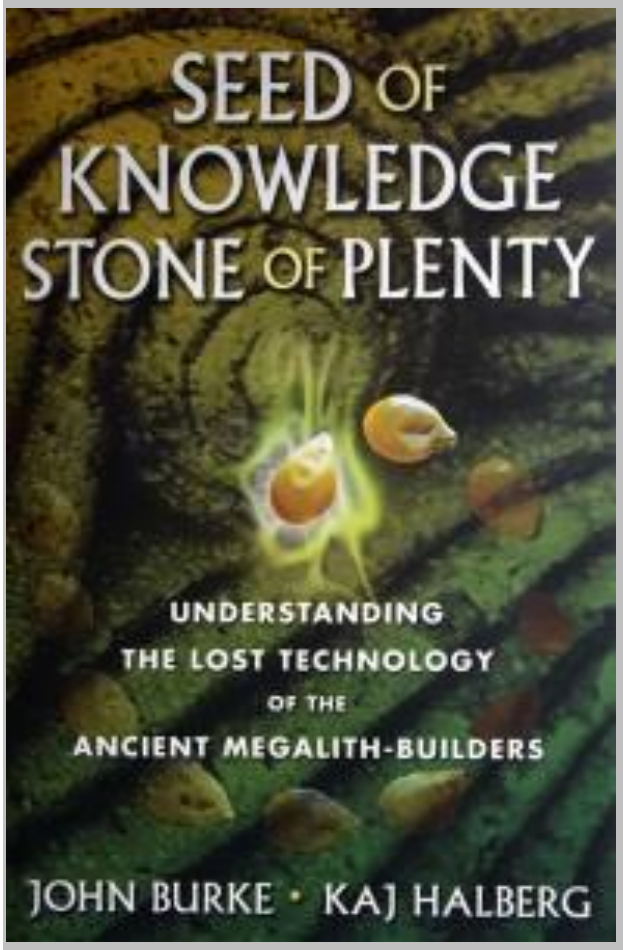
Graine de la connaissance, pierre d'abondance



John Burke & Kaj Halberg: Graine de la connaissance, Pierre de l'abondance: Comprendre la technologie perdue des anciens constructeurs de mégalithes. Council Oak Books, San Francisco / Tulsa, 2005, 255 p.

Texte © John Burke & Kaj Halberg, 2005; © Kaj Halberg, 2017. Tous droits réservés.
Photographies © Kaj Halberg, 2017 (sauf indication contraire)

Malheureusement, mon bon ami John Burke, qui était le cerveau derrière les théories de ce livre, est décédé en 2010. Veuillez noter que le droit d'auteur exclusif de ce livre appartient maintenant à moi, Kaj Halberg, co-auteur de John. Le livre est épuisé, mais maintenant - avec quelques corrections mineures - il est présenté sur ce site. Vous êtes le bienvenu pour le lire,

*mais **rappelez-vous:** Aucune partie du texte, ni aucune illustration, ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'enregistrement ou toute système de récupération, sans autorisation écrite de ma part.*

Sur ce site Web, les deux annexes ("Emplacements d'énergie électromagnétique aux États-Unis, au Canada et en Angleterre ouverts au public" et "Faites-le vous-même (avec vos propres instruments)" ont été omises. Quelques figures et photographies Les références et les notes des chapitres sont désormais placées après chaque chapitre pertinent. Après le glossaire, certains commentaires des clients sur le livre sont présentés.

Vous avez peut-être remarqué que plusieurs exemplaires de notre livre sont en vente sur Internet. Council Oak Books, ni aucun autre membre de la famille, n'ont contacté John et ses frères et sœurs au sujet des droits d'auteur des copies vendues après le décès de John. Le livre ne figure pas sur le site Web de Council Oak Books. La provenance de ces copies est donc un mystère pour moi. Il semble que quelqu'un tire de l'argent de notre travail, ce qui, pour moi, est un acte criminel.

Kaj Halberg, septembre 2017

L'auteur John Burke a utilisé son voltmètre électrostatique dans un champ d'orge à Wiltshire, en Angleterre, en juin 1993. Le monticule à l'arrière-plan est Silbury Hill, où nous avons effectué un certain nombre de mesures qui nous ont convaincus que les anciens améliorer leur rendement des cultures. (Photo copyright © par Kaj Halberg)

Table des matières (comme sur ce site)

Remerciements
introduction
Chapitre 1: Le monde perdu
Chapitre 2: Exploiter l'énergie électromagnétique de la nature
Chapitre 3: Comment ont-ils su?
Chapitre 4: Retour dans le monde perdu
Chapitre 5: Avant l'Inca

Chapitre 6: Chambres de rock de la Nouvelle-Angleterre
Chapitre 7: Les tumulus mystérieux de l'Amérique du Nord
Chapitre 8: Les premiers mégalithes
Chapitre 9: Les Henges du sud de l'Angleterre
Chapitre 10: Pouls de la pyramide
Conclusion
Glossaire
Avis des clients

Remerciements
En tout premier lieu, nous souhaitons remercier le Dr WC 'Lefty' Levengood, dont le travail a été vital pour ce volume. Pour des informations, des commentaires, des suggestions, nous prêter des photos, ou nous aider de différentes manières, nos plus sincères remerciements vont aux personnes suivantes: Dave Barron, Nancy Burson, Judy Chiang, Dr Bruce Cornet, Carol et Bill Côté, Jiri Dvorak, Starr Fuentes, Dr. Geoff Groom, Rosemary Ellen Guiley, Lois Horowitz, Phil Imbrogno, James et Shelley Keel, Søren Lauridsen, Dr. Brad Lepper, Glenna Levengood, Alex Patterson, Roberta Pulhalski, Ed Sherwood, Roslyn Strong, Nancy Talbott et Anastasia Wietrzychowski.

John Burke, mesurant la charge électrique aéroportée au sommet de la pyramide El Mundo Perdido, Tikal, Guatemala, octobre 1998. Sur cette ancienne pyramide, nous avons obtenu des

résultats étonnants, étayant la théorie de John selon laquelle de nombreuses structures anciennes avaient été construites pour augmenter le rendement des cultures. Les piles roses, bleues et jaunes sont des graines de maïs, placées par nous sur la pyramide. Ils ont ensuite germé aux États-Unis et ont tous présenté une croissance nettement plus rapide et plus uniforme et un rendement plus élevé que les échantillons témoins. Notre guide Luiz (à gauche) s'ennuyait énormément pendant nos activités. (Photo copyright © par Kaj Halberg)

introduction

Les brumes qui pèsent lourdement sur les canopées de la forêt ombrophile de la Méso-Amérique sont les brumes du temps, car elles servent de linceul pour les peuples que le temps a oubliés. Seuls les sommets de leurs plus grandes créations - d'imposantes pyramides de calcaire - percent le linceul et le murmure de la vie. Dans de nombreux autres endroits dans le monde, d'immenses monticules de terre ou de pierres sont des sentinelles silencieuses de l'époque, des cultures et des connaissances disparues - en Illinois, en France, en Angleterre, en Bolivie et en Égypte, pour n'en citer que quelques-unes. Aujourd'hui, ces structures nous les invitent. Quand ont-ils été construits? Qui les a construits? Et pourquoi? Les archéologues ont depuis longtemps révélé quand et qui. Le pourquoi, cependant, a souvent été une conjecture.

L'une des parties les plus difficiles de l'enquête sur un élément construit avant l'écriture est d'essayer de trouver des preuves de la façon dont ceux qui l'ont construit l'utilisent. La littérature de Stonehenge et de centaines d'autres anciens sites mégalithiques indique généralement que ces structures étaient utilisées à des fins cérémonielles, probablement de nature spirituelle. Cependant, l'étiquette «site cérémonial» est simplement une interprétation qui est devenue, au fil du temps, ancrée dans les faits. Parmi les universitaires travaillant sur le terrain, personne ne pouvait penser à une utilisation pratique d'un Stonehenge ou d'une pyramide. Donc, s'ils étaient dépourvus de but pratique, ils n'auraient dû être utilisés que pour la cérémonie. Ce raisonnement est devenu tellement ancré dans notre conception de la préhistoire que ces structures sont souvent appelées «sites sacrés».

Par exemple, considérons les plus grandes structures du vingtième siècle. Les barrages hydroélectriques sont probablement les plus grandes structures que l'humanité ait construites à ce jour. Et pourquoi les avons-nous construits? Même les personnes qui ne connaissaient pas l'électricité générée par des turbines pouvaient supposer que ces structures sont importantes pour notre société grâce aux efforts que nous y avons déployés. Nous savons très bien pourquoi nous sommes disposés à investir d'énormes sommes d'argent, de main-d'œuvre et de temps dans la construction de ces barrages. Nous avons créé cet effet très physique car le retour en valait la peine, en termes très physiques. De ces barrages, nous obtenons de l'électricité, élément vital d'une civilisation industrielle. Et si nos ancêtres préindustriels investissaient également d'énormes quantités de travail et de temps pour ériger d'énormes créations de pierre et de terre, parce que cela en valait

simplement la peine, physiquement? Et si les pyramides, les monticules,, la pierre angulaire de chaque civilisation agricole? Dans de nombreux cas, nous avons des preuves bien documentées que ces structures étaient dédiées à des dieux de la fertilité ou contenaient des symboles et des jetons associés à la fertilité, mais elles ont peut-être réellement servi de mécanismes pour augmenter les rendements des cultures.

Et si vous saviez que nombre de ces monuments produisent des effets physiques, même aujourd'hui? Et si vous saviez qu'elles ont été construites sur un sol où certaines énergies électromagnétiques naturelles sont concentrées et conçues de manière à concentrer davantage ces énergies? Enfin, que diriez-vous si vous saviez que les pyramides, les haies et les monticules ne sont généralement construits qu'après une crise alimentaire et que la façon dont ils ont concentré ces énergies a eu pour résultat final de produire plus de nourriture?

Considérez les faits suivants:

- La construction de mégalithes semble avoir commencé dans chaque pays seulement après une crise de productivité agricole et une famine imminente. Les constructeurs de monticules, de pyramides et de haies se battaient souvent pour leur survie lorsque les travaux de construction ont commencé, mais des preuves archéologiques montrent qu'ils se sont enrichis peu de temps après l'achèvement des bâtiments.

- Des expériences menées par des universitaires en Europe ont montré que l'agriculture sur brûlis, connue pour être utilisée lors de la construction de ces mégalithes, épuisera le sol en trois ans. Pourtant, les anciens agriculteurs européens ont obtenu une production satisfaisante pendant sept ans ou plus dans les mêmes champs, sans l'aide encore inexpliquée des engrais ou de la rotation des cultures. Les experts savent que cela a été fait, mais ne peuvent pas expliquer comment. Quelque chose de semblable était vrai pour les Mayas en Méso-Amérique. Leur agriculture a nourri des millions de personnes dans la péninsule du Yucatan, qui peut à peine supporter cent mille personnes. Avant l'Inca, une culture andine peu connue semble avoir exploité les énergies de la Terre pour produire un effet similaire, en cultivant des récoltes abondantes dans le difficile altiplano, où les agriculteurs peinent à se débrouiller aujourd'hui.

- En Angleterre, des fouilles effectuées dans les enclos et les poulaillers ont montré que le blé Emmer avait été soigneusement nettoyé de toutes les graines de mauvaises herbes avant d'être amené sur le site et placé dans le fossé du pont-jetée. C'était du blé comme graine, pas comme nourriture. Dans l'ensemble de l'Europe, pendant un millier d'années, ces enclos ont été installés au-dessus de structures géologiques souterraines générant un courant électrique naturel du sol,

du même type que celui que nous avons constaté, qui était associé à l'amélioration des performances des semences sur les pyramides mayas au Guatemala.

- En Amérique du Nord, des centaines de monticules ont été construits par des tribus du groupe mal tissé appelé la culture du Mississippian. La plupart de ces peuples qui construisent des monticules ont disparu bien avant l'arrivée des Européens. Cependant, à l'époque des colons, la tribu Natchez utilisait encore des monticules. En 1730, un missionnaire jésuite français écrivit à son supérieur pour dire qu'aucun fermier de Natchez ne rêverait de planter sa semence sans l'avoir d'abord portée au sommet du monticule. certaines "bénédictions". Quelque chose de semblable était vrai pour les Aztèques.

- Dans la culture américaine d'origine des monticules, les Olmèques de Mexico, les villages avec des monticules jouissaient d'un niveau de vie supérieur à celui de villages identiques par ailleurs, sans monticules situés à quelques kilomètres du même fleuve.

- Aujourd'hui, les agriculteurs mayas apportent encore leurs semences au sommet de certaines pyramides au Guatemala.

- Nos propres expériences, que nous vous invitons à copier, ont montré que les semences de variétés anciennes, qui sont encore produites de nos jours, restent longtemps dans les airs à des structures aussi anciennes et poussent souvent plus vite et plus vigoureusement, tout en produisant tripler la quantité de nourriture. Les semences de maïs, que nous avons placées sur l'une des plus anciennes pyramides méso-américaines, se sont considérablement améliorées, en particulier si elles y étaient placées les jours de fortes énergies électriques. Les semences que nous avons placées sur les monticules indiens d'Amérique du Nord ont montré une croissance considérablement améliorée, en particulier à proximité des orages.

- Les traitements de semences du XXIe siècle utilisant des versions contemporaines des mêmes énergies électriques présentes dans les mégalithes ont eu les mêmes effets que ceux observés dans les semences placées sur ces sites antiques: croissance plus rapide, pourcentage de germination plus élevé, meilleure tolérance au stress et rendements plus élevés. Ces résultats ont été confirmés à maintes reprises par des universités et des organisations agricoles.

Vous n'avez pas besoin de prendre notre parole pour ces faits; vous pouvez les confirmer vous-même aujourd'hui, sans même un voyage à l'étranger. Ces structures sont tellement répandues en Amérique que les deux tiers de la population vivent à quelques heures de route d'une. Toute personne qui le souhaite peut confirmer ou infirmer nos conclusions avec les informations fournies dans ce volume.

Mes recherches ont amené Kaj et moi dans un voyage dans des lieux et des temps isolés. Dans les chapitres suivants, nous vous présenterons de tels sites en Amérique du Nord et du Sud. Nous verrons comment ces énergies proviennent partout des forces naturelles, comment elles auraient pu être détectées par les anciens constructeurs (ou vous-même) et comment ces énergies affectent les semences de manière à augmenter la production alimentaire. Ensuite, nous voyagerons dans le temps en Europe et au-delà pour voir comment des générations d'archéologues ont mis au jour des montagnes de preuves qui sont tout à fait compatibles avec cette nouvelle compréhension de la technologie ancienne. Faites le voyage avec nous et vous serez le juge.

John Burke, juillet 2005

Chapitre 1: Le monde perdu

«Cependant, d'autres régions mayas, telles que les villes bien étudiées de Copan et Tikal, présentent peu de preuves archéologiques de systèmes de terrassement, d'irrigation ou de systèmes de champs surélevés ou drainés. Au lieu de cela, leurs habitants doivent avoir utilisé des moyens archéologiques invisibles pour augmenter la production alimentaire. »- Jared Diamond, Effondrement: comment les sociétés choisissent d'échouer ou de réussir, 2004

Dans la nuit sombre et tropicale, la dense forêt ombrophile guatémaltèque de Tikal se dressait au-dessus de nous. La végétation en décomposition émettait une odeur distincte, mélangée au parfum des fleurs et des herbes. Les insectes ont appelé sans cesse, et un rugissement de toux a annoncé qu'un jaguar était à l'affût.

Même à 3h30 du matin, nos vêtements étaient trempés de sueur et collés à notre corps. Les lampes frontales allumées, les instruments à la main, Geoff, Kaj et moi filions à la loupe dans les sous-bois jusqu'au sentier de la jungle. Nous avions marché à toute allure pendant trente minutes derrière Luis, notre guide. Pour reprendre notre souffle, nous nous sommes assis sur un mur entre les célèbres pyramides du roi et de la reine (planche 1), ruminant silencieusement dans un brouillard au clair de lune. De retour dans la forêt ombrophile, nous avons emprunté le sentier sinueux pour aboutir sur un petit plateau appelé *El Mundo Perdido* - Le monde perdu. À ce moment, les lectures de la charge électrique aéroportée, enregistrées par notre voltmètre électrostatique, ont soudainement dépassé de loin tout ce que nous avions jamais mesuré auparavant.

Avec les hurlements profonds des singes hurleurs qui nous entourent dans l'obscurité de l'aube, nous avons regardé avec inquiétude les lectures déjà frappantes devenir de plus en plus fortes à mesure que nous approchions de la pyramide du monde perdu (planche 2), puis nous nous relevons au fur et à mesure que nous gravissons sa taille démesurée. pas. En un éclair, nous avons réalisé que notre intuition avait eu raison.

Nous étions venus au Guatemala vers la fin du deuxième millénaire de notre ère, à la recherche de réponses à une question remontant au premier millénaire avant notre ère. Les archéologues ont très bien réussi à déterminer qui a construit les pyramides mayas, ainsi que quand et comment. La question à laquelle nous étions venus chercher la réponse était: pourquoi? Nous pensions savoir. Nous essayions maintenant de trouver des preuves tangibles, des preuves qui résisteraient à l'examen scientifique par des pairs.

Nous étions équipés d'instruments électromagnétiques qui nous avaient si bien servis dans de nombreux autres sites antiques du monde entier, depuis les digues et les monticules anglais jusqu'aux mystérieuses chambres rupestres de Native America et aux plus grands monticules de terre du monde. Les instruments que nous avions appliqués sur tous ces sites étaient similaires à ceux utilisés par l'US Geological Survey. Maintes et maintes fois sur des structures anciennes, les instruments avaient révélé des concentrations inhabituelles de géo-magnétisme, de courants de masse électriques et de charges électriques dans l'air. Quelques autres pionniers l'avaient déjà remarqué avant nous, mais jamais dans autant d'endroits différents.

Une revue des recherches précédentes ainsi que des visites de sites avec nos instruments ont commencé à montrer que les anciennes civilisations agricoles avaient sélectionné à plusieurs reprises des endroits où les énergies électriques naturelles étaient les plus fortes. Là-bas, ils avaient investi une somme de travail ahurissante dans la construction de structures dont la conception concentrait davantage ces énergies naturelles.

Plus d'années dans les bibliothèques de recherche examinant les découvertes archéologiques ont révélé une tendance. Les mégalithes de différentes formes n'ont pas été construits quand on s'y attendait. Si ces pyramides, ces poules, ces monticules, etc., étaient des monuments purement symboliques célébrant quelque chose, vous vous attendriez à ce qu'ils soient construits alors qu'une civilisation était à son apogée et avait des ressources à revendre. En fait, suivre l'historique de ces sites dans l'ordre chronologique montrait généralement le contraire. Bien que cela paraisse suicidaire, ces béhémoths à forte intensité de main-d'œuvre ont été construits à maintes reprises à un moment où les terres disponibles s'épuisaient sous l'effet de la surexploitation, quelques jours avant la rotation des engrais et des cultures. Avec une crise alimentaire à portée de main, une société prendrait soudainement jusqu'à 25% de sa main-d'œuvre et la mettrait dans un projet pluriannuel (voire même décennal).

Vous vous attendriez au moins à ce que ces sociétés continuent de sombrer dans la pauvreté et la faim. Pourtant, le contraire s'est produit encore et encore - beaucoup trop souvent pour être une simple coïncidence. Une fois ces pyramides, monticules ou chambres de pierre terminés, la société commencerait soudainement à prospérer. Il manque un facteur concernant ces structures anciennes, un élément crucial dont les archéologues ne sont pas conscients. Il y a de bonnes raisons de croire qu'il s'agit d'exploiter l'énergie électrique naturelle de la Terre pour produire

plus d'aliments, d'une manière qui ne diffère pas d'une technologie moderne qui fait la même chose aujourd'hui.

Plate 1. Les pyramides mayas de calcaire ont été appelées «montagnes de maïs» par leurs constructeurs et étaient souvent situées près d'une grotte, censée posséder des pouvoirs de fertilité. Même aujourd'hui, les agriculteurs mayas émergent de la forêt tropicale à l'aube, déposent des semences de haricots et de maïs au sommet de la pyramide, puis les rapportent chez elles. Ces ruines mayas sont le soi-disant temple de la Grande Jaguar, ou Temple de la Reine (à gauche), et le Temple II, ou Temple du Roi, à Tikal, au Guatemala. (Photo copyright © par Kaj Halberg)

Plate 2. Cette pyramide très énergique à sommet plat de Tikal, connue sous le nom de El Mundo Perdido («Le monde perdu»), a été la première structure en pierre construite ici dans la première des villes mayas. Il établit un lien avec les prédécesseurs des Mayas, les Olmèques. Utilisé en continu pendant 1 300 ans - de 600 à 700 ans avant JC -, il est situé sur un sol contenant des énergies électromagnétiques extrêmement puissantes. La structure elle-même concentre davantage ces énergies, et les lectures obtenues ici par les auteurs un matin sans nuages ont dépassé celles obtenues lors des orages. (Photo copyright © par Kaj Halberg)

Le peuple du volcan

La haute civilisation est apparue pour la première fois dans les Amériques, dans le cadre le plus improbable. La province de Vera Cruz sur la côte du golfe du Mexique est encore si inhospitalière aujourd'hui que ses 20 000 kilomètres carrés de marécages remplis de moustiques contiennent peu de villages, moins de routes et peuvent même tester le voyageur le plus invétéré. Pourtant, il y a plus de trois mille ans, quelque chose de remarquable est arrivé ici à un peuple dont nous ne connaissons presque rien, pas même ce qu'ils se sont appelé. Au cours des derniers siècles, lorsque les Mexicains ont commencé à trébucher sur de mystérieuses ruines cachées au fond d'une jungle inhabitée, ils ont tout simplement commencé à s'y référer par la seule autre chose de grande valeur qui s'y trouvait: les arbres à caoutchouc. Et si cette population disparue depuis longtemps est devenue l' *Olmec.*

Dans un pays de terrain plat et sans relief, à moitié aussi vaste que le Connecticut, le Rhode Island et le Massachusetts réunis, se trouve un unique «oasis» de la

verticale: les volcans isolés et recouverts de brume des monts Tuxtla. Ici, les crêtes rocheuses courent gracieusement vers le ciel, pulsant avec une force électrique invisible - une force que les Olmèques ont pu emporter avec elles vers de nouvelles terres.

Sur un autre volcan, le Piton de la Fournaise, au large de Madagascar, sur l'île de la Réunion, des scientifiques français ont mesuré comment l'eau de pluie s'écoulant par les canaux souterrains dans la roche volcanique générerait une charge électrique et des champs magnétiques, généralement concentrés aux points les plus élevés. [1] D'autres géologues ont capturé une telle charge avec des instruments placés sur des volcans sacrés mexicains, tels que Popocopetol près de Mexico. À «Popo», les charges électriques atteignent des milliers de volts par mètre. [2]Les anciens Olmèques souhaitaient-ils exporter cet effet de leur pays d'origine? Après avoir cultivé les pentes de Tuxtla pendant des siècles, ils se sont rendus dans les marécages environnants et ont emporté d'énormes quantités de leur basalte local, une lave volcanique durcie sous l'effet de la chaleur et de la pression. L'un des meilleurs exemples est aujourd'hui un plateau isolé et inhabité, du nom d'un village voisin, San Lorenzo. Après un voyage éprouvant à dos de mule à travers des plaines tropicales, regorgeant d'insectes piqueurs, vous tombez sur une colline de plus de 80 mètres de haut, qui culmine sur un demi-kilomètre de haut et où plus de deux cents petites buttes ont été construites vers 1250 av. fondation de Rome.

Les archéologues avaient longtemps supposé que ce petit plateau faisait partie du paysage naturel. Le célèbre excavateur Michael Coe a cependant trouvé quelque chose de très excitant lorsque son équipe a dégagé le sommet de la croissance et a commencé à creuser sérieusement. [3]Ce terrain plat, seize étages au-dessus de son environnement n'était pas tout à fait naturel. Au moins les 25 à 30 pieds supérieurs étaient composés de terre, emportés ici - panier par panier - par ses fondateurs Olmèques. Une bonne partie de celle-ci n'était pas n'importe quel type de saleté, mais des couches d'un type de gravier inhabituel, extrait des lits des cours d'eau. Il forme une couleur distinctement différente de la terre au-dessus et au-dessous, car les cailloux sont souillés de fer. Cela les rendrait très conducteurs d'électricité, et la plupart des deux cents petits monticules sur le dessus reposaient sur un tas de cailloux. Ce ne sont pas les seules caractéristiques artificielles à grande échelle. Des arêtes abruptes, aux arêtes tranchantes, ont été construites pour descendre et descendre du plateau et ressemblent à celles des arêtes volcaniques basaltiques des volcans de Tuxtla.[4]

En fait, le basalte de Tuxtla est construit en grande quantité sur le plateau de San Lorenzo de telle sorte qu'il a pu servir de veines de courant électrique pulsant à l'intérieur de la colline, créés par l'eau traversant la roche, tout comme sur les pentes volcaniques de la montagne. la patrie olmèque. Quatorze sources situées à la base de la colline sont reliées à une vingtaine de lacs artificiels situés au sommet de la colline, des lacs bordés de *bentonite* hydrofuge , un type de pierre magnétique, des blocs. [5]Des portes d'écluse ont été construites dans les lacs qui, une fois levées, envoyaient de l'eau déferler à travers la colline à travers une série de drains artificiels, composés de

centaines de tonnes de blocs de basalte bien ajustés et extraits de carrières qui avaient été transportés sur des radeaux pendant soixante miles de marais des montagnes de Tuxtla. Le travail herculéen a été dépensé dans un lieu extrêmement difficile. Pourquoi?

Une des caractéristiques de l'eau précipitée qui nous intrigue est sa capacité à générer une charge électrique. Cet effet peut être illustré de manière spectaculaire avec un dispositif simple, appelé compte-gouttes d'eau Kelvin. Commencez par placer une ampoule indicatrice à DEL (comme la petite lumière verte sur un ordinateur) entre deux jets d'eau séparateurs. L'accumulation de charge électrique, générée par les gouttelettes d'eau, allumera l'ampoule de l'indicateur toutes les vingt secondes environ. [6,7] Deux caractéristiques spéciales du basalte de Tuxtla présentent un intérêt particulier ici. En raison de sa forte teneur en magnétite et autres métaux, cette roche est assez magnétique. Deuxièmement, sa teneur élevée en métal en fait un conducteur d'électricité efficace. [8]De plus, la capacité de toute roche à conduire l'électricité est proportionnelle à sa teneur en eau. Si l'on ouvrait une écluse au réservoir principal au sommet de la colline de San Lorenzo, l'eau coulerait dans les drains, à travers l'intérieur de la colline. Maintenant, les roches des drains avaient toutes les propriétés ci-dessus, ce qui en faisait des «veines» électriques pour transporter la charge de l'eau courante sur toute la colline. La charge électrique concentrerait ses effets les plus puissants sur les monticules au sommet (tout comme la charge au sol s'accumule aux points hauts lors d'un orage), et les arêtes semblables à des couteaux conduiraient plus de courant du sol de la jungle en dessous. Qu'espéraient-ils accomplir?

Plus riches que leurs voisins

Sur un modèle que nous verrons répéter encore et encore sur les continents et les millénaires, cet effort de construction impressionnant a suivi la pauvreté et précédé les richesses. Les Olmèques étaient à l'origine des agriculteurs de subsistance pratiquant l'agriculture sur brûlis. Lorsque leur nombre a augmenté au-delà de ce que leur patrie pouvait supporter, ils se sont dispersés dans les basses terres environnantes. Mais la terre ferme était rare dans cette région où la plupart des superficies sont sous l'eau toute l'année et où le reste est inondé pendant la saison des pluies. Ils ont donc exploité ce qui restait: le sommet des digues naturelles au bord des rives. [9]C'étaient des bandes étroites mais fertiles, leur sol renouvelé par la boue déposée dans les inondations, tout comme dans la vallée du Nil, un monde plus loin en Egypte. Néanmoins, l'agriculture à temps plein a toujours conduit au même problème: une croissance démographique galopante. Les digues étroites se sont rapidement encombrées et la capacité de nourrir davantage de personnes sur une superficie déterminée a été de plus en plus importante.

Les colonies de levées se sont développées en deux modèles de base: les sites avec des monticules artificiels en terre et les sites sans ces monticules. Dans *Science,* William F. Rust et Robert J. Sharer décrivent un casse-tête concernant ces agglomérations: les villages avec un tertre se sont toujours mieux

comportés que des villages pratiquement identiques quelques kilomètres plus bas sur la même rivière sans un tertre. [10] Les analyses des tas de poubelles et des squelettes ont montré que les villageois monticule jouissaient d' un niveau nettement plus élevé de la vie. Ils ont mangé plus de viande, par exemple, et ont autrement mené une vie plus saine. Ils avaient un statut social beaucoup plus élevé et étaient beaucoup plus riches, possédant de nombreux objets de valeur tels que des tablettes en serpentin polies et des ornements en jade.

Dans l'ensemble, les Olmèques ont commencé à prospérer dans leur nouvelle patrie et à devenir sophistiqués. La magnétite importée a été polie en miroirs concaves pouvant focaliser les rayons du soleil comme une version réfléchissante d'une loupe, déclenchant des feux. En polissant ces pierres, les Olmèques ont sûrement remarqué à quel point la poussière adhérait avec acharnement, résultat de l'attraction magnétique. En fait, une aiguille de ce minerai magnétique (magnétite) a été mise au jour par Michael Coe à San Lorenzo, avec un sillon permettant de le suspendre à une ficelle, ce qui lui permettrait de fonctionner comme une aiguille de boussole. Comme le minerai de magnétite s'est formé lorsque les pôles magnétiques de la Terre ont indiqué une direction légèrement différente, leurs aiguilles ont été placées à huit degrés à l'ouest du nord magnétique réel. Curieusement,[11] Si en fait, c'est à quoi ça ressemble, alors les Olmèques ont inventé la boussole mille ans avant les Chinois. [12]

Personne ne peut comprendre comment les Olmèques ont payé leurs nombreux objets de luxe. Rien n'a été constaté qu'ils exportaient à leur tour. Certains supposent qu'ils ont peut-être exporté des objets d'artisanat périssables ou des plumes d'oiseaux aux couleurs vives, dont aucun ne se retrouverait dans une fouille moderne. Nous avons commencé à nous demander si la richesse pouvait être basée sur autre chose: des denrées périssables. La production agricole excédentaire peut toujours être facilement exportée en échange de produits de luxe et ne parvient pas à apparaître dans les fouilles.

À San Lorenzo, des blocs de basalte de plus en plus grands ont été introduits avec le temps. Pesant jusqu'à trente tonnes, ils ont été emportés par des marécages et traînés au-dessus de cette colline en partie artificielle. Certains d'entre eux ont été sculptés dans des têtes humaines de huit à dix pieds de diamètre. D'autres ont été sculptés en blocs, aplatis sur le dessus et décorés sur les côtés de symboles de fertilité, notamment le très répandu jaguar-garou, mi-homme et mi-chat. Les motifs d'usure sur les dessus montrent que quelque chose était fréquemment placé dessus, assez lourd pour porter le basalte dur au bord et au centre de la surface plane.

Dans l'ouest du Guatemala, des sculptures similaires en basalte montrent clairement la capacité de l'Olmec à déterminer les pôles nord et sud des champs magnétiques. Si tout un corps était représenté, les pôles magnétiques chevauchaient le nombril. Dans les sept grandes têtes de basalte, il y avait des pôles nord détectables situés aux temples droits des têtes. Ce ne sont pas des inserts dans les têtes; ces pôles étaient plutôt présents dans le rocher original. Ce positionnement est évidemment pas par hasard et suggère que les sculpteurs peuvent bien avoir utilisé

une boussole olmèque de Lodestone pour détecter les polarités magnétiques dans le basalte, puis sculpté la sculpture en conséquence [13,14] Dans le chapitre 9, nous verrons ces capacités anciennes sur l' affichage à nouveau en anglais henges.

On sait qu'après avoir achevé la colline de San Lorenzo, les Olmèques ont prospéré. À La Venta, à 100 miles au nord-est, ils construisirent plus tard un ensemble encore plus impressionnant d'images de fertilité avec des structures basaltiques, y compris un imitation de volcan. Malheureusement, La Venta est aujourd'hui située sur le gisement de pétrole le plus riche du Mexique et n'est pas ouverte au public. Les ruines se trouvent sur une île au milieu d'un lac volcanique qui se trouve également au sommet d'une des plus grandes anomalies de gravité du Mexique, corrélation avec une autre force géophysique dont nous parlerons dans les chapitres suivants. Plus à l'ouest, à Tres Zapotes, ces impressionnants géo-ingénieurs olmèques ont nivelé le tiers supérieur d'une montagne et y ont érigé une série de pyramides de pierre à quatre côtés qui étaient à plat. Cette création était au sommet d'une longue crête de montagne à partir de laquelle une grande partie de leur magnétite était extraite,

Fin d'une époque

Les Olmèques ont disparu de l'histoire après une sécheresse prolongée. Moins de pluie est tombée, de sorte que les rivières ont été inondées moins fréquemment, déposant des alluvions moins fertilisantes et conduisant inévitablement à l'épuisement des sols. La réponse de la population était dramatique. Les énormes têtes de basalte sculptées ont été arrachées et enterrées, mais pas n'importe où. Ils ont été entraînés avec beaucoup de risque sur les arêtes tranchantes et y ont été enterrés sous de minces couches de sol. [15] S'agissait-il d'une tentative désespérée d'augmenter la conductivité des crêtes, en créant un courant tellurique naturel, renforçant ainsi les effets de charge des drains?

Des têtes et des autels (tout le basalte disponible en plus) ont également été enterrés au sommet du plateau, mais là encore, pas n'importe où. Ils ont été placés uniquement dans une ligne est-ouest directement au-dessus du principal drain souterraine. Les visages des têtes étaient défigurés avant l'enterrement. Il semble donc que tout aspect cérémoniel de ces créations ait été abandonné. Est-ce que cela reste la trace d'un effort héroïque mais finalement inutile pour survivre?

Nous savons une chose qu'ils ont faite, peu de temps avant de disparaître dans la nuit des temps. Ils ont transmis une partie de leurs connaissances à un groupe d'habitants de la forêt tropicale, que nous appelons aujourd'hui les Mayas. À un endroit chargé de charge électrique géologiquement induite par le sol, les Olmèques ont exercé leur influence dans la création de leur dernière pyramide et dans celle des Mayas: la structure tout à fait particulière désormais connue sous le nom de pyramide du monde perdu.

Dans le chapitre 4, nous reviendrons sur les résultats surprenants de nos tests, qui montrent des changements profonds dans la croissance agricole produits par les énergies mobilisées lors de la pyramide du monde perdu. Mais explorons d'abord la

nature de ces énergies naturelles et la manière dont les anciens constructeurs auraient pu les détecter et les exploiter au départ.

Références au chapitre 1

[1] *J. Zlotnicki & JL Le Mouel. 'Origine électrocinétique possible de grandes variations magnétiques sur le volcan La Fournaise'. Nature, vol. 343, 15 février 1990, p. 633-635*
[2] *Ralph Markson et Richard Nelson. «Mesures de gradients de potentiel de sommet de montagne et de la lueur des Andes». Météo, vol. 25, 1970, p. 357*
[3] *Michael D. Coe et Richard A. Diehl. Au pays des Olmèques. Presses de l'Université du Texas, Austin, 1980*
[4] *Coe & Diehl, op. cit., p. 28*
[5] *Coe & Diehl, op. cit., p. 30*
[6] *Anonyme, «The Amateur Scientist», Scientific American, vol. 175, 1960*
[7] *William Thompson (alias Lord Kelvin). Réimpressions de papiers sur l'électrostatique et le magnétisme. Macmillan, London, 1872, pp. 319-325*
[8] *Coe & Diehl, op. cit., p. 379*
[9] *Coe & Diehl, op. cit., vol. 2, pages 151-52*
[10] *William F. Rust et Robert J. Sharer. «Données de règlement Olmec de La Venta, Tabasco, Mexique». Science, vol. 242, 1988, pages 102-104*
[11] *Robert H. Fuson. "L'orientation des centres cérémoniels mayas". ANNALS, Assoc. of American Geographers, vol. 59, 1969, pages 508-510*
[12] *John B. Carlson. "Lodestone Compass: primauté chinoise ou olmèque?". Science, vol. 189, 1975, pages 752-760*
[13] *V.H. Malmstrom. «Connaissance du magnétisme dans la Méso-Amérique précolombienne». Nature, vol. 259 (5542), 1976, pages 390-391*
[14] *V.H. Malmstrom & Paul E. Dunn. «Sculptures magnétiques précolombiennes dans l'ouest du Guatemala», 1979; résumé sur la page Science du Time Magazine du 3 septembre 1979 sous le titre 'Fat Boys'*
[15] *Coe & Diehl, op. cit.*

Chapitre 2: Exploiter l'énergie électromagnétique de la nature

« Toute technologie suffisamment avancée est indiscernable de la magie.» - Arthur C. Clarke, Profils du futur, 1961 (Troisième loi de Clarke)

Nous vivons nos vies engagés dans une danse électromagnétique quotidienne avec notre planète. La Terre n'est guère un monde stable. En fait, il vibre chaque jour avec des rythmes puissants de force électrique et magnétique, et nous aussi. La Terre produit un champ magnétique très semblable à un barreau magnétique. Toute aiguille de la boussole nous indique que le pôle nord de notre aimant terrestre est proche du pôle nord physique, qui est l'une des extrémités de l'axe sur lequel notre planète tourne. La vie sur Terre serait impossible sans ce champ, appelé *champ*

*géomagnétique.*Le champ géomagnétique dévie le vent solaire, des explosions mortelles de particules de haute énergie chargées électriquement du soleil. Mars manque de champ magnétique, rendant sa surface hostile à la vie. Mais le champ géomagnétique a du mal à faire son travail. Le champ est déprimé lorsqu'il est frappé par des "rafales" de vent solaire, un peu comme un guerrier dont le bouclier dévie une puissante frappe d'épée ennemie mais qui recule en même temps. Une aurore peut être produite par une rafale solaire d'une puissance inhabituelle et est à peu près analogue à la sonnerie du bouclier sous un coup particulièrement méchant. Au cours des aurores boréales, les molécules d'air situées dans la partie supérieure de l'atmosphère sont tellement excitées par l'impact du vent solaire qu'elles brillent.

À l'aube, lorsque notre partie de la Terre se transforme en lumière solaire, le champ géomagnétique recule sous l'impact du vent solaire, ce qui affecte les lignes de champ. Les lignes de champ peuvent être considérées comme des incarnations linéaires du champ magnétique. Saupoudrez la limaille de fer sur un morceau de papier au-dessus d'un aimant et vous verrez les limailles se dérouler le long de ces lignes de force invisibles. À l'aube, les lignes du champ magnétique se contractent (Fig. 1), ce qui les rend plus fortes. Cela signifie que la force du champ géomagnétique qui traverse la terre, nos maisons, nos corps et nos cerveaux se multiplie à chaque aube. Inversement, le vent solaire ne compresse plus les lignes de champ magnétique la nuit et elles s'étirent progressivement en une longue queue émanant du côté sombre de la planète selon un motif rappelant celui d'une comète. Cet allongement des lignes de champ les affaiblit. Le résultat final de tout cela est que le champ géomagnétique s'affaiblit la nuit pour revenir rapidement à l'aube. Il y a des endroits où la géologie locale rend cet effet plus fort que d'autres en raison des principes de l'électromagnétisme.

«Électromagnétisme» est un mot unique pour une raison. Le magnétisme et la force électrique sont des jumeaux inextricables. Un courant électrique en mouvement génère un champ magnétique et un champ magnétique variable génère du courant électrique dans tout ce qui le conduira. Voici comment fonctionnent nos centrales électriques. La force physique du charbon, du pétrole ou des chutes d'eau déplace une masse de fils de cuivre devant un énorme aimant et génère un courant électrique. C'est le principe de la physique appelé *induction.*

La Terre elle-même est soumise à ces mêmes forces. Lorsque l'aube modifie l'intensité du champ magnétique, elle génère de faibles courants continus dans le sol. Comme tous les courants électriques, ces *courants telluriques* voyagent mieux dans certains milieux que dans d'autres. Les sols contenant beaucoup de métal ou d'eau conduisent particulièrement bien ces courants naturels et quotidiens. Un sol plus sec ou moins métallique le conduit moins bien. Lorsque ces deux types de terres se croisent, il se produit ce que les géologues appellent une *discontinuité de la conductivité* , et des événements intéressants se produisent là-bas. Le courant de sol qui frappe cette limite a tendance à renforcer ou à affaiblir ces fluctuations magnétiques quotidiennes - parfois de plusieurs centaines de pour cent. [1]Cette modification de l'intensité du champ magnétique génère à son tour plus de courant

électrique. Les discontinuités de conductivité sont donc des «lieux qui se passent». Leurs fluctuations magnétiques et les courants de sol sont beaucoup plus élevés que dans les zones environnantes. C'est notre chance que ce soit l'axe z, l'axe que mesure notre magnétomètre, [2] du champ géomagnétique, qui est affecté de cette façon.

Un effet important de ces courants de sol est qu'ils attireront des molécules d'air électrifié de signe opposé. Un courant électrique positif dans le sol attirera vers lui des molécules d'air chargées négativement, et inversement. Ces effets sont amplifiés sur des îles ou des péninsules.

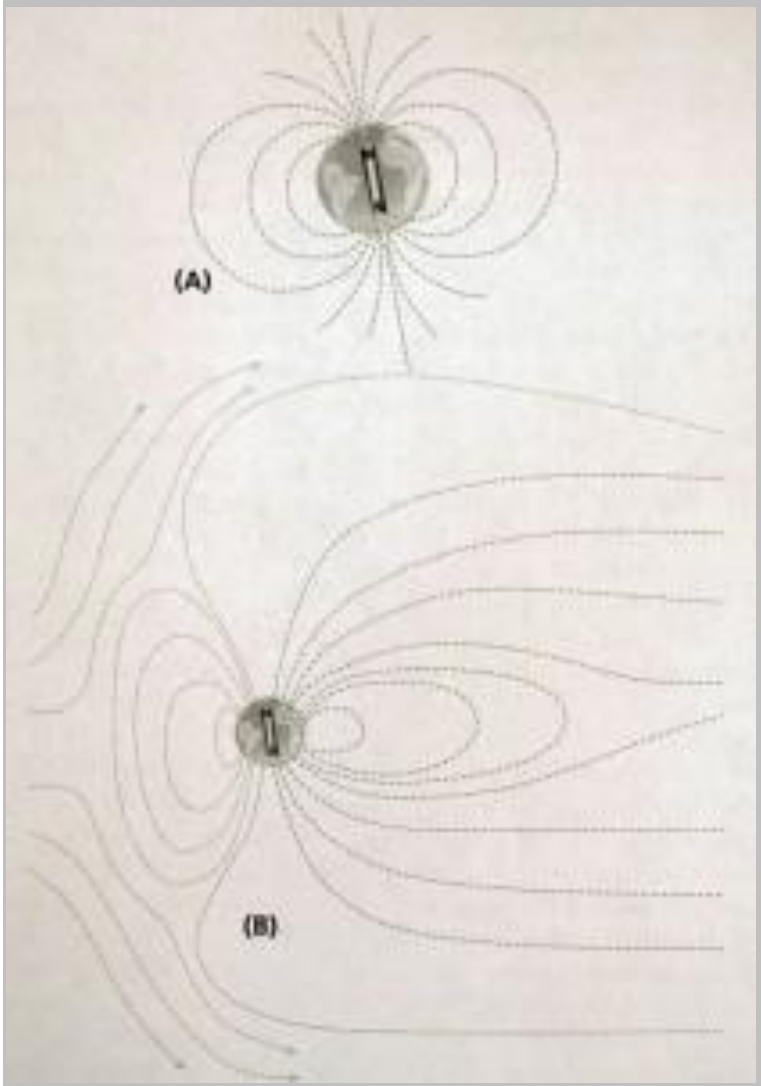


Fig. 1. Les lignes du champ magnétique terrestre sont idéalisées dans les illustrations sous la forme d'un barreau aimant avec ses pôles nord et sud. (A) En réalité, il est façonné par le vent solaire électrique, qui comprime les lignes de champ (les renforçant) du côté du soleil et les étend (les affaiblissant) «sous le vent» du côté nocturne de notre planète. (B) Par conséquent, lorsque notre point sur la surface de la Terre pivote vers le soleil à l'aube, les lignes de champ magnétiques étirées se rétablissent, augmentant leur force. Dans les zones présentant

certaines caractéristiques géologiques, ce renforcement peut être extrêmement spectaculaire et créer des effets puissants. (Dessin de John Burke, copyright © de Kaj Halberg)

Le Henge Electrique

Comme nous le verrons, les anciens constructeurs ont choisi à plusieurs reprises des discontinuités de conductivité pour les sites de structures géantes de terre et de pierre. En outre, la plupart de ces courants terrestres se déplacent près de la surface, dans les trois pieds les plus élevés du sol. Le creusage d'un fossé de trois pieds de profondeur dans le sol a tendance à bloquer l'écoulement.

Un *henge* est un fossé en forme de C. Seuls quelques-uns ont aussi des pierres. Les fossés ont tendance à avoir été creusés à une profondeur minimale de trois pieds. La partie ouverte du 'C' est un sol non perturbé qui n'a pas été coupé par un fossé. Le courant de terre, essayant de traverser une haie, sera bloqué par le fossé. Comme l'eau qui frappe une digue, elle coulera autour du fossé en suivant le chemin de moindre résistance, qui est le sol non perturbé au milieu de notre «C». Tout le courant de sol se concentrera ici afin de pénétrer à l'intérieur de la zone délimitée par le fossé du henge. Ceci est similaire à ce qui se produit lorsqu'un grand bassin de marée se remplit et se vide deux fois par jour à travers une ouverture étroite. Lorsque la marée change, le courant peut être rapide et étonnamment puissant dans les prises étroites.

Kaj et moi avons mesuré cet effet sur le courant tellurique nous-mêmes sur place en Angleterre, comme d'autres. Cependant, nous avons été assez surpris de voir que les Amérindiens du Midwest avaient construit des structures similaires à celles du henge.

Mounds and Pyramids: les grands attracteurs

Le fonctionnement des monticules amérindiens incorpore la physique du courant de sol ainsi qu'une autre caractéristique bien connue de quiconque a vu un grand arbre frappé par la foudre. Toute accumulation de charge électrique dans l'air recherchera le chemin le plus court pour se connecter avec une charge électrique opposée dans le sol. Ce qui est invisible pour nous, c'est le courant de masse principalement positif qui finit par se concentrer en tant que charge électrique positive dans l'arbre. Les contraires s'attirent et la charge positive est attirée vers la charge électrique à prédominance négative dans un orage. Les électrons chargés négativement dans la tête de tonnerre se concentrent également là où un attracteur électrique chargé de manière opposée est le plus puissant, c'est-à-dire la cime des arbres. Ces deux se tendent la main. Dans le processus, ils *ionisent*, ou électrifier, une partie de l'air entre eux. Si ce processus se poursuit suffisamment loin, un éclair se déclenche et l'arbre est frappé. Ce qu'il est important de garder à l'esprit pour notre enquête, c'est que tous ces processus ne sont pas suffisamment énergétiques pour être visibles à l'oeil comme un coup de foudre.

Si aucun orage n'est présent, la localisation des charges positives et négatives est généralement tout le contraire. L'atmosphère terrestre a un champ électrique naturel généralement positif (sauf lors d'événements locaux tels que des orages), alors que la surface elle-même est essentiellement négative. Les champs électriques, comme les champs magnétiques, possèdent des lignes de champ.

L'un de nos instruments, le voltmètre électrostatique, peut mesurer la quantité de charge électrique dans l'air. Si vous le soulevez du niveau de la taille au-dessus de votre tête un jour moyen, à un endroit moyen, vous constaterez une augmentation d'environ 50 millivolts (mV). Dans certains endroits spéciaux et à certains moments, cela peut monter beaucoup plus, comme ce fut le cas pour nous au sommet de la pyramide du monde perdu de Tikal.

La figure 2 montre comment les lignes de champ électrique de l'atmosphère se concentrent au sommet d'un pic et la charge négative du sol se concentre également à son sommet. L'astuce pour les constructeurs de monticules et de pyramides antiques (en particulier dans les Amériques riches en éclairs) consistait à construire un monticule sur un point électriquement actif comme une discontinuité de conductivité, puis à le rendre suffisamment haut et suffisamment étroit pour attirer une masse dense de champs atmosphériques. lignes - le tout sans dessiner un coup de foudre. Ni ces monticules, ni les pyramides du Nouveau Monde n'avaient eu des sommets pointus comme en Égypte, réduisant ainsi les chances d'un coup de foudre. Cependant, plusieurs des plus grands monticules de terre amérindiens avaient des temples en bois, qui étaient frappés de foudre et brûlés au fil des années.

Les anciens architectes utilisaient d'autres méthodes pour concentrer et exploiter les énergies électromagnétiques naturelles. Pour l'instant, examinons comment ces forces pourraient éventuellement améliorer les résultats agricoles.

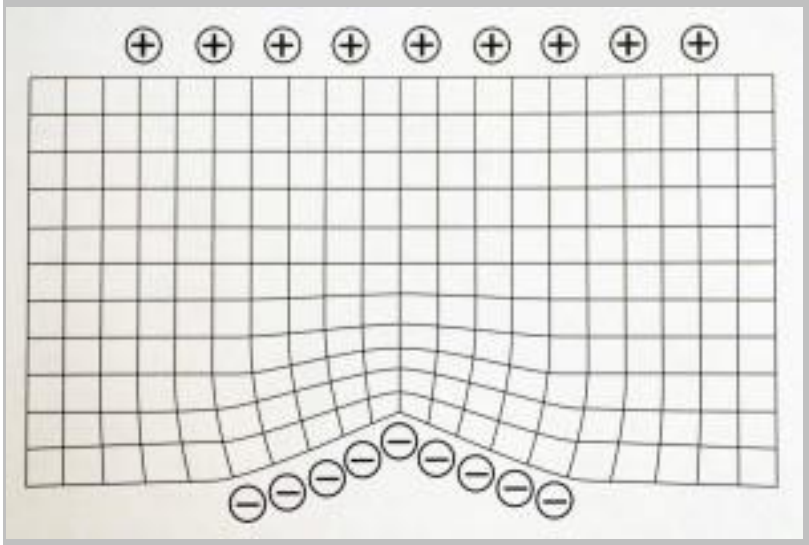


Fig. 2. Toute saillie à la surface de la terre concentre les lignes de champ électrique positif de l'atmosphère au sommet. De même, la charge négative de toute la surface au sol de la base est concentrée dans la zone la plus petite du sommet. (Illustration d'après R. Reiter. Relations

entre les phénomènes électriques atmosphériques et les conditions météorologiques simultanées. I. Commandement de la recherche et du développement aériens, © par l'US Air Force, 1960)

La genèse d'une nouvelle théorie

À notre connaissance, personne n'a jamais signalé d'effet particulier: le fait que des semences placées dans ces structures et soumises à certaines énergies y poussent souvent de façon spectaculaire et donnent de meilleurs rendements. Au Guatemala, Kaj et moi espérions trouver des preuves qui confirmeraient notre théorie: la production de meilleures récoltes était le motif de l'édification de ces «monuments» mégalithiques.

Lorsque nous avons expliqué cette théorie en personne, nous avons inévitablement été interrompus par la question urgente: *«Qu'est-ce qui vous a déjà incité à commencer à penser de cette façon?»*La réponse implique le type d'entreprise que je faisais à l'époque. En 1993, je participais au développement d'une nouvelle technologie de traitement des semences à l'énergie électromagnétique. Les prototypes ont considérablement amélioré les performances des semences en les soumettant à un type spécial de gerbe d'électrons soigneusement contrôlée. Ce traitement n'était ni un micro-ondes ni une irradiation, mais quelque chose de beaucoup plus doux, qui ressemblait davantage à de l'électricité statique (le type qui permet au ballon de coller au plafond lorsque vous le frottez sur les cheveux). Utilisé avec une grande précision, il pourrait modifier radicalement les semences agricoles, altérant ainsi la physiologie des semences et, partant, les plantes qui en sont issues.

Le biophysicien du Michigan, WC Levengood, qui a travaillé pendant plus de dix ans sur l'électrophysiologie des semences, est l'inventeur principal du traitement des semences d'électrons. Il avait quelques brevets à son actif sur le terrain, mais cette fois, il avait trouvé quelque chose de vraiment révolutionnaire. Les semences exposées aux bonnes forces de ces douces pluies d'électrons pendant une bonne période de temps ont montré des améliorations de croissance drastiques. Ils ont germé plus rapidement, ont grandi plus rapidement au stade de semis et (comme nous allions bientôt le savoir) ont mûri plus vite dans le champ et étaient plus résistants au stress de toutes sortes. Plus important encore, ils produisaient plus de nourriture par acre. Et toute cette productivité a été réalisée sans l'utilisation d'un seul produit chimique.

L'amélioration de la résistance au stress était la caractéristique la plus frappante de toutes. Les semences de maïs sucré traitées par ces averses spéciales, puis plantées trop tôt au printemps dans un sol froid et humide, étaient de dix à douze jours plus matures et plus longues que le bras, à la mi-saison. Leurs épis de maïs étaient prêts pour le marché plus tôt et ils étaient plus nombreux. Les oreilles étaient plus grandes et plus uniformes. Depuis lors, des producteurs commerciaux qui ont utilisé le procédé sur du maïs sucré ont commenté l'amélioration de la qualité des épis. Quatre-vingt-dix pour cent des agriculteurs qui ont planté de telles semences

améliorées dans divers pays, en utilisant une variété de cultures, sont revenus chaque année pour payer pour que le processus soit exécuté sur leurs semences de l'année suivante. Les producteurs, qui ont testé une petite quantité, sont revenus insister pour que toutes leurs semences soient traitées l'année prochaine, sinon ils prendront leurs affaires ailleurs. De telles histoires incluent des producteurs de carottes au Canada, des producteurs de tomates en Chine et même des gouvernements provinciaux entiers en Chine, où ils tentent de cultiver du soja à la même latitude que la Nouvelle-Écosse, et trouver les plants de soja peut utiliser toute l'aide possible. Là, la graine de soja améliorée émerge du sol tellement plus rapidement qu'elle apparaît en quelques jours. Le taux de croissance et les rendements finaux dépassent largement ceux des plantes issues de semences non traitées.

Au cours des dernières années, d'autres plantations expérimentales ont été affectées par des conditions climatiques extrêmes et ont fourni des preuves visuellement plus dramatiques des différences apportées par ce processus énergétique. Les carottes dans les champs inondés plusieurs jours tôt dans la saison produisent généralement une récolte exceptionnelle de racines en forme de poulpe qui ne peuvent pas être vendues et sont donc appelées abattues. Lorsque cela s'est produit en Ontario, au Canada, dans un champ semé à moitié avec des semences énergisées, nous avons réduit le taux de réforme de moitié. De l'autre côté du pays, dans le nord-ouest du Pacifique, une incursion de sel dans une parcelle expérimentale pour carottes quelques jours après la plantation a tué 40% des plants de carottes, sauf dans les nombreuses parcelles semées avec des semences identiques que nous avions traitées. Dans les provinces chinoises avec un sol acide,

Le processus soumet essentiellement la graine à une impulsion électromagnétique qui provoque une réponse naturelle de la cellule au niveau moléculaire. Il améliore considérablement la capacité de la plante à résister au stress. Bien que la biochimie impliquée paraisse technique, c'est en fait la même réponse qui se produit à l'intérieur de notre corps lorsque nous courons ou pratiquons une autre activité aérobique. Le résultat net fonctionne presque comme une vaccination ou une vaccination contre ce qu'on appelle *le stress oxydatif*. C'est la principale cause de vieillissement dans notre corps et la raison pour laquelle nous prenons des anti-oxydants comme la vitamine E pour protéger notre santé. Le stress oxydatif est le plus gros défaut de conception de Mère Nature si vous souhaitez vivre une vie longue et vigoureuse. En raison de ce défaut de conception insidieux, nous perdons lentement de la vigueur et commençons à nous dégrader un à un. Ceci est vrai pour les plantes et les animaux. Mais nous avons trouvé le moyen de bricoler cette dégénérescence et d'améliorer les capacités des plantes.

L'oxygène est à la fois notre malédiction et notre bénédiction. C'est l'essence la plus testée du métabolisme, mais son «échappement», pour ainsi dire, peut être extrêmement toxique pour ceux qui l'utilisent. Dans chacune de nos cellules, il y a une à deux cent petites usines énergétiques appelées *mitochondries*.. C'est ici que l'oxygène que nous respirons est traité et utilisé pour produire de l'énergie pour nos

cellules. Le défaut de conception est dû au fait que deux à trois pour cent de ces molécules d'oxygène sont traitées de manière incorrecte et qu'elles sortent de la «chaîne de montage» sous une forme endommagée. Il leur manque un électron. Pour des raisons de stabilité, les électrons situés autour des atomes et des molécules se présentent par paires. Lorsque vous en retirez un, vous avez alors un électron de loup solitaire qui a besoin d'un partenaire. Il fera de son mieux pour éliminer ce partenaire de tout ce avec quoi il entre en contact: membranes de paroi cellulaire, ADN, etc. Les zones dans lesquelles des électrons sont volés de cette manière ont maintenant leurs propres problèmes et ne fonctionnent plus correctement. En fait, la raison pour laquelle les fruits pourris s'atténuent est qu'un flot de radicaux libres ronge les membranes de la paroi cellulaire.

Lorsque nous courons, nous consommons plus d'oxygène. Ainsi, davantage de molécules d'oxygène sont traitées à l'intérieur des mitochondries, ce qui signifie que notre taux constant d'erreurs de deux à trois pour cent produit un plus grand nombre de radicaux libres. Comment cela peut-il être bon pour nous? Eh bien, à proprement parler, ce n'est pas. Ce qui est bon pour nous, c'est la réaction de nos cellules à cette menace. Ils fabriquent leurs propres antioxydants, notamment la vitamine E, la vitamine C et une douzaine ou plus d'autres dont peu d'entre nous ont entendu parler. Pour simplifier un peu, ces vitamines commencent à fournir cet électron supplémentaire et reconvertissent ainsi le dangereux radical libre en une molécule d'oxygène équilibrée et normale.

Ces anti-oxydants naturels engloutissent maintenant les radicaux libres que nous avons produits pendant la course et continuent ensuite à traîner pendant un moment. Nous avons maintenant plus d'antioxydants et moins de radicaux libres qu'avant la course, ce qui explique en quoi l'exercice aérobique prolonge notre vie. De plus, la prochaine fois que nous allons courir et que la production de radicaux libres monte à nouveau, nos cellules sont mieux en mesure de produire rapidement plus d'antioxydants qu'elles ne le faisaient avant. C'est la raison pour laquelle nous comparons ces stress de radicaux libres contrôlés à une vaccination, dans laquelle le corps reçoit une dose de quelque chose de nocif afin de permettre aux défenses de l'organisme de s'exercer à le combattre, de sorte que la prochaine fois qu'ils subiront des dommages, ils seront mieux à même pour y faire face. Ce processus est connu dans le monde des plantes depuis longtemps et est appelé «durcissement par stress».

Au printemps, quand vous sortez vos plants de tomates de la serre avec leurs petites cellules pour les repiquer dans le sol, vous voulez les laisser d'abord près de la porte de la serre pendant quelques jours et les laisser s'adapter progressivement aux conditions plus froides du dehors. . Ensuite, vous les déplacez à l'extérieur, mais ne les transplantez pas encore. Pendant cette période, le stress dû au froid, comme tout stress environnemental pour les plantes, perturbe le traitement de l'oxygène et élève ce taux de radicaux libres de deux à trois pour cent à cinq à six pour cent peut-être. Ensuite, le processus dont nous avons discuté ci-dessus avec une production accrue d'antioxydants se produit et vous disposez maintenant d'une usine qui peut mieux gérer le stress dû au froid la prochaine fois. En fait, il peut aussi mieux gérer

les autres stress. Certains chercheurs ont remarqué que le durcissement au froid peut également rendre une plante plus résistante aux maladies ou à la sécheresse. Ce que nous avons compris, c'est que tous les stress (chaleur, froid, sécheresse, inondations, maladies, sénescence) ont le même impact sur la plante au niveau cellulaire en aggravant la situation des radicaux libres. Un traitement avec la douche à électrons mentionnée ci-dessus peut démarrer ce processus avant que la première graine ne frappe le sol.

Dans ce processus, des électrons de très basse énergie (traversant l'air à un millionième d'ampère) recouvrent la graine. Lorsqu'ils sont absorbés dans la cellule, ils sont également absorbés dans les mitochondries, où ils sont connus pour perturber le traitement de l'oxygène de manière à augmenter la production de nos radicaux libres. Ensuite, les défenses anti-oxydantes de la cellule entrent en jeu, etc. En fin de compte, vous vous retrouvez avec une cellule qui peut gérer à peu près n'importe quoi de mieux.

Le deuxième pire défaut de conception de Dame Nature réside dans le fait que les ADN des mitochondries émergent des radicaux libres. Maintenant, l'ADN mitochondrial est très inhabituel, il ne s'agit pas d'une double hélice comme l'ADN normal, car il y a un milliard d'années environ, les mitochondries étaient des micro-organismes distincts et complets. Ils étaient les premiers respirateurs d'oxygène au monde. Cela fait d'eux des Ferrari dans un monde de Volkswagen et bientôt chaque Volkswagen voulait un moteur Ferrari. Finalement, l'incident le plus important au monde concernant la symbiose s'est produit et un mariage a été conclu entre les mitochondries et d'autres micro-organismes. Ils sont devenus un. À l'avenir, les mitochondries vivraient à l'intérieur de cellules dotées d'un noyau et de la forme bien plus efficace de double hélice pour son ADN. C'est à ce moment que la vie a finalement pu sortir des océans,

Lorsqu'une sorte de dommage (éventuellement un radical libre) a un impact sur une double hélice, il y a de fortes chances que ce qu'il en retire ne sera pas très important, car la plupart des parties de la double hélice ne contiennent pas de gènes. Ils semblent être là presque à titre de remplisseurs, sans rôle réel à jouer, ce qui explique pourquoi les scientifiques les ont nommés ADN indésirable. Etant donné que l'ADN indésirable absorbe la plupart des coups, la double hélice est assez résistante aux dommages graves causés par de petites contraintes. L'ADN mitochondrial, en revanche, n'est pas une double hélice, mais un anneau simple, comme le font certaines bactéries très anciennes. Il contient très peu d'unités indésirables et l'anneau se trouve juste à côté des radicaux libres. Ainsi, les dommages causés par les radicaux libres frappent constamment des morceaux d'ADN significatif. Comme vous pouvez l'imaginer, une fois que l'ADN a disparu, les choses se sont effondrées. Et l'ADN disparaît. Les défenses anti-oxydantes naturelles de la cellule travaillent tout le temps à se défendre contre cette menace, mais elles sont toujours en train de perdre la bataille. En fin de compte, un bit à la fois, des dommages cumulatifs se produisent. C'est pourquoi nous avons beaucoup moins d'énergie en vieillissant. Une personne normale âgée de cinquante ans a la

moitié du nombre de mitochondries par cellule comme elle le faisait à 20 ans. L'exercice peut augmenter le nombre de mitochondries par cellule chez l'homme. Chez les plantes, l'équivalent radical de l'exercice, à des doses soigneusement contrôlées, peut faire la même chose. L'exercice peut augmenter le nombre de mitochondries par cellule chez l'homme. Chez les plantes, l'équivalent radical de l'exercice, à des doses soigneusement contrôlées, peut faire la même chose. L'exercice peut augmenter le nombre de mitochondries par cellule chez l'homme. Chez les plantes, l'équivalent radical de l'exercice, à des doses soigneusement contrôlées, peut faire la même chose.

Dans nos plantations expérimentales avec des sociétés semencières et dans nos propres champs, nous avons constaté à plusieurs reprises une maturité accélérée. Les plantes étaient prêtes à être récoltées plus tôt que les semences provenant du même lot de semences, qui ne bénéficiaient d'aucun traitement par douche électronique. Cette maturité précoce a permis à certains hybrides de maïs, par exemple, d'être plantés plus au nord qu'ils ne pourraient normalement être cultivés et d'atteindre encore leur pleine maturité.

Tout en recherchant quelque chose d'autre, je suis tombé sur un article dans un journal scientifique qui parlait d'une nouvelle école de pensée qui s'appelle vaguement «héritage mitochondrial». Ce n'est pas un héritage au sens de gènes. C'est simplement cette idée: lorsqu'un embryon ou une graine se développent, ses cellules doivent se diviser et se dupliquer plusieurs fois. On sait depuis longtemps que, lorsque cela se produit, l'ADN à double hélice dans le noyau de la cellule contrôle l'opération. Ce que nous venons de découvrir plus récemment, c'est que les mitochondries se comportent toujours comme si elles étaient cet organisme séparé coopté par d'autres cellules il y a si longtemps. Les mitochondries contrôlent leur propre division et réplication. Et maintenant, on sait que les mitochondries dont l'ADN est endommagé produiront un jumeau endommagé. Bientôt, les deux se diviseront et se reproduiront - faisant plus de jumeaux endommagés et ainsi de suite. Chaque génération génère plus de copies endommagées et l'unité endommagée initiale devient une avalanche d'unités endommagées. En fin de compte, un enfant, un animal ou une plante naît bien, mais porte moins que des "usines à énergie" parfaites.

Pour une plante, avec des quantités limitées de lumière, de nourriture et d'eau, ce processus signifie que les cellules de la plante ne pourront pas utiliser pleinement les intrants. En revanche, une cellule avec un ADN mitochondrial totalement intact rendra l'utilisation des intrants beaucoup plus efficace et pourra par conséquent terminer son cycle de vie complet avec moins d'intrants. Dans le monde réel, il mûrit tôt et peut donc être récolté avant qu'une récolte moyenne ne soit prête. Une fois que nous avons compris cela, nous avons estimé que nous pouvions le dire à tout le monde.

Avec notre découverte de la façon dont l'électromagnétisme peut augmenter la production agricole, nous avons pu voir ce que d'autres avaient oublié: l'importance de l'activité énergétique accrue sur les monuments antiques.

Références au chapitre 2

[1] *Tsuneji Rikitake et Yoshimari Honkura. Géomagnétisme terrestre solide. Terra Scientific Publishing, Tokyo, 1985, p. 296-325*

[2] *Rikitake et Honkura, op. cit., p. 296*

Chapitre 3: Comment ont-ils su?

«Monsieur, j'ai entendu parler d'un mur de pierre et d'un fort fort, entièrement en pierre, qui vient d'être découverte à ou neere Pequet. [Gungywamp actuel] *Je serais heureux de savoir la vérité à partir de votre moi, de nombreux rapports étranges à ce sujet. "- Lettre de John Pynchon à John Winthrop, 30 novembre 1654.* [1]

À ce stade, vous pensez peut-être: «*C'est une théorie intéressante, mais ces peuples anciens n'avaient pas d'instruments électroniques. Alors, comment ont-ils su à propos de la présence d'anomalies magnétiques et électriques sans l'aide de magnétomètres, de voltmètres électrostatiques et d'électrodes de masse?* » La réponse courte est: ils l'ont sentie.

En fait, une personne moyenne est souvent capable de détecter de telles différences magnétiques mineures - dans les bonnes conditions. Un faible pourcentage de personnes semble être ultra-sensible au magnétisme et peut localiser des anomalies plus ou moins à tout moment. Ceci est vrai pour les personnes modernes, qui vivent entourées par la distraction constante d'anomalies magnétiques permanentes dans les poutres d'acier de nos bâtiments et de nos voitures, et qui dorment et se déplacent dans des champs électriques artificiels. Tous ces éléments doivent nous rendre moins sensibles que les personnes qui vivaient principalement à l'extérieur, sans distractions désensibilisantes. Pourtant, même nous pouvons parfois ressentir des changements électromagnétiques. Et les chamanes peuvent presque toujours les ressentir. Dans ce chapitre, nous allons vous montrer des exemples de cet effet encore présent aujourd'hui.

Commençons par nous-mêmes, les gens ordinaires. Les scientifiques en Inde, il y a une vingtaine d'années, ont décidé de mesurer à quel point les champs électriques domestiques pourraient affecter notre esprit et notre corps. [2] Ils ont placé des volontaires humains, ainsi que des rats, à plat sur le dos et ont passé un anneau autour de leur corps, simulant les champs à courant alternatif de 110 volts de nos maisons, qui oscillent entre cinquante-cinq et soixante fois par seconde. Ils ont mesuré la tension artérielle, le pouls, les ondes cérébrales, les taux de neurotransmetteurs dans le sang et ont également demandé des commentaires aux humains. À leur grande déception, ils ne trouvèrent aucun changement.

Maintenant, ils ont décidé de réduire le taux d'oscillation et de voir si cela produirait des changements physiologiques. Cela n'a pas été le cas, jusqu'à ce qu'ils atteignent 0,01 oscillations par seconde. C'est une oscillation par cent secondes! Puis ils ont vu des feux d'artifice. Trois aspects d'intérêt particulier pour notre thèse sont:

1) Ce sont des oscillations d'une minute par seconde qui se produisent fréquemment aux petites heures du matin, lorsque nous obtenons un "twang" occasionnel des lignes de champ magnétique provoquées par des perturbations de la magnétosphère de notre planète à de nombreux kilomètres au-dessus.

2) Les oscillations d'une minute toutes les cent secondes ne sont pas ce que nous appelons le courant alternatif (AC), mais sont plutôt une perturbation dans le courant continu (DC). Et DC est ce qui se trouve dans la nature, pas AC.

3) La force du champ magnétique produit était de 50 gammas ou 50 nT, nanoteslas, ce qui correspond à la force des perturbations quotidiennes naturelles de la Terre. Seulement une fraction des 300 à 500 anomalies gamma que nous avons trouvées à certains monticules. (Un *gamma* est une unité d'intensité de champ magnétique.)

Essentiellement, les volontaires humains étaient beaucoup plus sensibles aux effets imitant les champs magnétiques naturels qu'ils ne l'étaient à des champs magnétiques similaires à ceux de leur domicile. Juste quels effets? Eh bien, cela dépendait de la façon dont ils faisaient face.

Quand leurs têtes pointaient vers l'est, les rats ne réagirent pas mais les humains rapportèrent une rêverie bienheureuse. La tête tournée vers le sud ou l'ouest, ni le rat ni l'homme n'ont réagi. Mais lorsque les têtes étaient face au nord et que le personnel avait déclenché les fluctuations magnétiques, tout le monde était devenu très malheureux très rapidement. Les humains ont signalé anxiété, détresse, panique et même des nausées. Les rats, qui bien sûr ne pouvaient pas parler, ont finalement pesé sur la balance et se sont mis à crier. Les deux espèces ont montré des perturbations dans tous les signes vitaux surveillés. Et ces sensibilités ont été trouvées chez des gens ordinaires, sans sensibilité particulière.

La même force dans les fluctuations magnétiques (50 nT ou 50 gammas) a également été trouvée pour augmenter la mort subite inattendue chez les rats épileptiques. Ces décès parmi les épileptiques humains atteignent leur maximum aux petites heures du matin, tout comme les fluctuations du champ géomagnétique avant l'aube. [3]

La dowsing n'est pas toujours fausse

La dowsing est traditionnellement l'art de trouver de l'eau, généralement à l'aide d'une tige de radiesthésie, qui amplifie les contractions musculaires minimes. L'idée étant que la présence d'eau provoque la contraction du radiesthésie. Cependant, une définition plus large de la radiesthésie inclurait la capacité de détecter avec le corps un certain nombre de forces physiques. Les sourciers font depuis longtemps l'objet d'admiration ou de dédain, selon les interlocuteurs. Des études scientifiques occasionnelles ont révélé que la performance des sujets ne présentait en moyenne

aucune différence significative par rapport à ce que l'on pourrait attendre d'un hasard. Cependant, il existe une faiblesse fondamentale dans l'étude des sourciers. Vous ne pouvez pas simplement appeler le Syndicat des sourciers et leur demander d'envoyer quelques compagnons radiesthésistes, et veuillez leur demander d'apporter leurs certificats. Tout ce que vous pouvez faire est de placer une annonce, demandant des radiesthésistes.

Lorsque votre groupe de radiesthésistes décrits vous-même apparaît, un pourcentage élevé ne sera pas réellement capable de maîtriser l'art. Certains sont des gens qui se font évidemment des illusions. Lorsque vous prenez leurs résultats et que vous les associez à des personnes ayant une capacité réelle, le pourcentage d'exactitude ne pourra tout simplement pas atteindre les 95% requis par la science pour obtenir une signification statistique. Ce n'est qu'alors que, lorsque les chances pour que vos conclusions ne soient pas aléatoires sont de un à vingt, est-il accepté par la communauté scientifique. Maintenant, quand un rapport scientifique dit «pas de différence», souvent cela ne veut pas dire vraiment pas de différence. En fait, les différences pourraient être de cinq contre un contre le hasard, mais comme la signification statistique n'est acceptée que sur les vingt à un, la conclusion sera souvent libellée «aucune différence».

Dr. Hans-Dieter Betz, de l'Université de Munich, est un peu plus imaginatif que votre scientifique habituel, car il a réfléchi à ce problème et a décidé d'analyser simplement les données d'une manière différente. Au lieu de regrouper les résultats de tout le monde, il a demandé à quarante-trois sujets de faire plusieurs tentatives, puis a analysé les résultats de chaque individu pour déterminer leur signification statistique. Son équipe et lui-même ont découvert qu'environ deux pour cent des bénévoles pouvaient presque toujours taper dans le mille et atteindre un score supérieur à quatre-vingt-quinze pour cent, soit vingt-et-une chances que sa performance ne soit pas une question de chance. Pour le meilleur individu, il était de 1 700 à 1 que son succès n'était pas uniquement dû à la chance. [4,5]

Le Dr Betz a ensuite pris ces personnes et les a soumises à des tests supplémentaires. Certains se sont révélés extrêmement sensibles. Quand on leur a bandé les yeux et qu'on leur a demandé de marcher sur une planche, ils étaient supposés montrer du doigt divers morceaux de tuyaux en acier qui seraient placés sur le sol le long du chemin. Cela a été répété encore et encore, comme les objets ont été déplacés au hasard. Des informations fascinantes sur la nature de la réponse de radiesthésie sont apparues.

Tout d'abord, il est devenu évident que ces individus doués menaient la baguette plutôt que l'inverse. Une fraction de seconde avant que la tige ne bouge, leurs muscles se contractent. En d'autres termes, ils n'avaient pas vraiment besoin d'une canne. Deuxièmement, certains étaient capables de détecter de manière fiable les différences de magnétisme de seulement quelques gammas, soit dix fois plus sensibles que la moyenne des personnes participant à l'expérience indienne et suffisamment sensibles pour localiser les anomalies beaucoup plus fortes observées sur des sites mégalithiques. Contrairement à bon nombre des volontaires de

l'expérience indienne, ils étaient également conscients des changements lorsqu'ils choisissaient de l'être. Maintenant, ces résultats étaient tous dans des conditions de laboratoire. Andrei Apostol voulait savoir si les sensitifs pouvaient se comporter sur le terrain.

Sensible au magnétisme terrestre

Apostol est un physicien roumain qui est venu en Amérique derrière l'ancien rideau de fer pour se laisser aller à une curiosité que d'autres qualifiaient d'insatiable depuis son enfance. Il savait que les premiers rapports écrits sur la radiesthésie provenaient d'Allemagne dans les années 1500, lorsque les mineurs utilisaient des tiges pour localiser des corps souterrains de minerais métalliques. (En Allemagne, dès 1747, de tels minerais pourraient également être localisés en recherchant les émissions de lumière du sol.) [6]

En Amérique, Apostol a vu des preuves similaires à celles que nous avons découvertes. Il a remarqué comment les cartes du magnétisme et de gravité encore et encore montreraient que les constructeurs anciens avaient distingué des taches avec des anomalies dans ces forces et lui aussi, voulait une réponse à la question « *Comment savaient - ils?* » Alors, quand il a entendu parler Étude de radiographie du Dr Betz, il s'est immédiatement rendu à Munich. Il a ramené l'un des individus les plus talentueux, un radiesthésiste qu'il a réussi à intriguer avec cette énigme des anciens Américains, identifiée dans l'étude. À New York, il a chargé cet homme ainsi que du matériel très spécial dans son break et s'est dirigé vers l'ouest. Apostol n'était pas du genre à attendre des subventions, il a simplement retiré ses économies et quitté la ville.

À l'arrière du break, le sensible pourrait rester allongé, les yeux bandés, relié à l'appareil Apostol qui mesurerait les contractions musculaires de son bras. Andrei utiliserait un générateur de nombres aléatoires pour choisir parmi une sélection d'itinéraires possibles à travers un site ancien sur une anomalie de gravité. (De telles anomalies ont parfois été choisies pour les structures mégalithiques des Amériques.) La même méthode a été utilisée pour choisir le moment où il a commencé cette route. De cette manière, le volontaire aux yeux bandés ne saurait pas où il se trouvait. Mais il s'est avéré que lorsque la voiture a traversé des zones où la gravité a changé de force, ses muscles ont commencé à se contracter et ne se sont relâchés que lorsque la voiture est sortie de l'autre côté, environ vingt minutes plus tard.

Le sourcier se comportait tout aussi bien debout. En marchant sur l'anomalie de gravité d'une caverne souterraine au site naturel de la grotte de Mounds, dans le Wisconsin, il a produit le même schéma de contractions musculaires. En d'autres termes, il pourrait identifier l'emplacement d'une grotte simplement en marchant sur un terrain plat au-dessus. (Fig. 3) Apostol mentionne dans son rapport que certains groupes amérindiens auraient besoin d'un apprenti chaman pour pouvoir localiser une grotte les yeux bandés, et ils l'ont peut-être fait de la même manière. Ses travaux ont été jugés suffisamment solides pour être publiés dans le *Journal of Scientific Exploration* , [7]et il a été invité à le présenter lors de leur conférence annuelle en

Californie. Ses pairs scientifiques ont convenu qu'il était certainement sur quelque chose. Nous sommes d'accord aussi. Quelques années plus tard, son travail, en lien avec le chamanisme, nous intéressait particulièrement.

Ces dernières années, plusieurs études scientifiques ont montré que les êtres humains sont en effet sensibles au magnétisme terrestre. Les chercheurs ont trouvé des traces de magnétite chez l'homme, localisées dans les sinus de l'os ethmoïde. [8,9] On trouve de tels cristaux magnétiques naturels chez pratiquement tous les animaux qui utilisent le champ magnétique terrestre pour naviguer, par exemple le saumon, les pigeons et les dauphins. [dix]

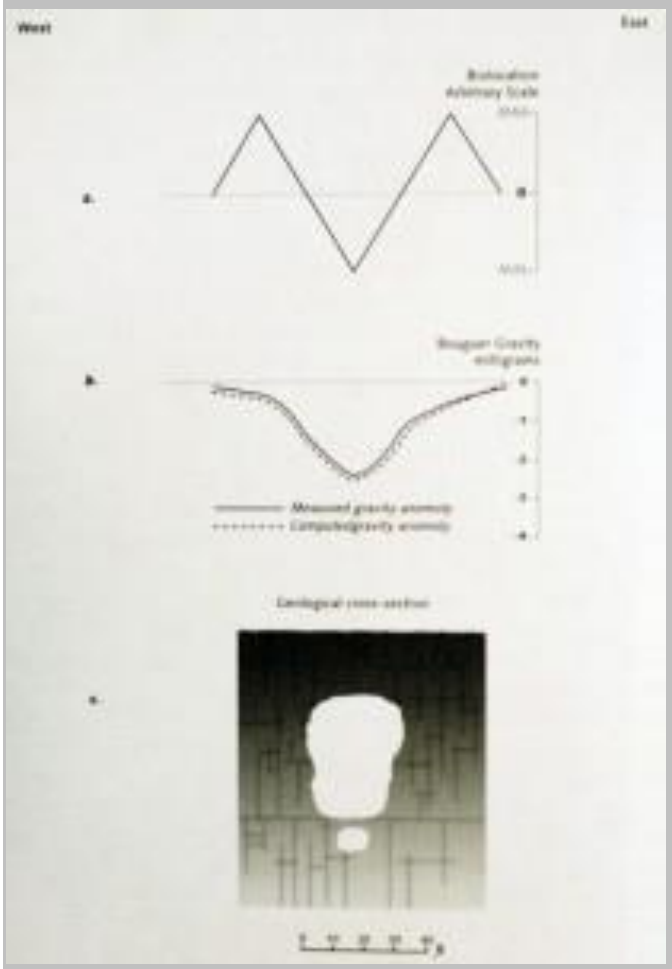


Fig. 3. Le volontaire sensible d'Andrei Apostol a montré des contractions musculaires (a) lorsqu'il a marché au-dessus d'une grotte (c) au site naturel national Cave of the Mounds, dans le Wisconsin. La tache avait naturellement une gravité plus faible (b). Apostol raconte que les apprentis chamaniques devaient pouvoir localiser les grottes aux yeux bandés. Ceci est un autre exemple de la façon dont les peuples anciens ont pu sélectionner des sites dotés de propriétés géophysiques inhabituelles. (D'après l'illustration d'Andrei Apostol. «Les tumulus de l'effigie des Indiens d'Amérique du Nord: une énigme à la frontière de l'archéologie et de la géologie». © par Journal of Scientific Exploration, vol. 9, n ° 4, article 3, 1996)

Changer de conscience

Le Dr. Michael Persinger est un psychologue canadien qui croit que les fluctuations magnétiques produites naturellement par certains types de géologie peuvent avoir des effets dramatiques sur l'esprit humain. Depuis quinze ans, il travaille avec «le casque», comme l'appellent ses volontaires. C'est un vieux casque de football câblé de manière à pouvoir produire cinquante fluctuations magnétiques gamma autour du cerveau d'un sujet assis. Il a choisi cette force car elle correspond aux fluctuations souvent observées dans la nature. Son travail a été rendu public d'innombrables fois dans les journaux et à la télévision, parce que les résultats sont si étranges.

Persinger rapporte que, lorsqu'il «allume le commutateur», environ trente pour cent de ses bénévoles racontent des expériences visionnaires. Ces visions vont de distorsions du temps et de l'espace à ce que les sujets appellent une rencontre avec le surnaturel. Bien sûr, beaucoup est déterminé par les paramètres. Si Persinger joue des chants grégoriens en arrière-plan, un bon pourcentage déclare avoir une expérience religieuse. S'il joue les notes de thème de *Rencontres proches du troisième type,* beaucoup rapportent une expérience similaire à celle d'être enlevé par un OVNI. [11]

À notre avis, le laboratoire géant en plein air qui peut confirmer les découvertes de Persinger dans le monde réel se trouve juste à l'extérieur d'Albuquerque, au Nouveau-Mexique. Ici, dans le Monument national des pétroglyphes, la ligne de partage entre les deux zones principales de géologie différente est fournie par le cours ancestral des sources du cours supérieur du Rio Grande. Dans ce domaine, nous avons la plus grande discontinuité de conductivité dans les quarante-huit états inférieurs. Nous avons également la plus grande concentration d'art rupestre amérindien ancien aux États-Unis.

Au cours des quinze dernières années, la communauté universitaire est parvenue à un consensus sur le fait que l'art rupestre était essentiellement l'œuvre de chamanes, illustrant ainsi leurs hallucinations au cours de changements d'état de conscience. Cette théorie a également été confirmée à travers le monde dans de nombreuses cultures anciennes, et toute personne souhaitant en savoir plus devrait explorer les publications de David Lewis-Williams dans la revue. L'effet Persinger était-il le lien entre la discontinuité de la conductivité et l'art rupestre? J'ai décidé d'y emmener mes instruments et de le découvrir.

Dès que je suis sorti de la voiture et que je suis entré dans les rochers qui se sont détachés de cet escarpement de basalte dans le Monument national des pétroglyphes, des lectures sur le voltmètre électrostatique ont montré que les rochers avaient une charge électrique et électrisaient l'air autour d'eux. Les vérifications effectuées en arrière-plan ont montré que ce n'était pas quelque chose qui se passait dans toute la région, juste à l'endroit où le basalte s'affleurait, là où les images étaient sculptées. Tard dans l'après-midi j'ai eu beaucoup de chance. Tout en mesurant un rocher périphérique distinct avec une sculpture d'un chaman dessus, l'aiguille du compteur a commencé à monter jusqu'à ce qu'elle soit hors échelle. Au début, seul ce rocher semblait affecter le compteur, mais il est vite devenu évident qu'il y avait en

fait une énorme augmentation de l'électrification du rocher tout au long de l'escarpement. Lorsque les lectures ont chuté un peu et l'aiguille est revenue sur la balance, il lisait huit mille volts par pouce. Ce niveau de tension est supérieur à ce que nous trouvons normalement dans les orages.

En courant vers la voiture, je faisais des arrêts occasionnels pour lire des lectures, montrant que cette perturbation s'était étendue. Une fois dans la voiture, je roulais à 70 km / h sur la route à deux voies, essayant de prendre de l'avance sur cette vague de charge électrique qui se propageait. J'ai couru un peu plus en arrière le long du bord de l'escarpement jusqu'au centre d'accueil du parc et j'ai constaté que la perturbation n'y était pas encore arrivée. Alors j'ai attendu. Dans les dix minutes, il a montré. En parcourant les rochers du parc sur plusieurs kilomètres, j'ai pu suivre la propagation de la charge anormale. Il a fallu environ quarante-cinq minutes pour parcourir trois miles. Généralement, le courant électrique voyage plus vite que cela. Mais il s'agissait d'une charge positive, non pas des électrons ultrarapides de ce que nous appelons généralement du courant électrique, mais plutôt des ions positifs plus lourds, qui se déplacent plus lentement.

Quand je suis retourné au centre d'accueil pour d'autres lectures, les rangers m'ont demandé ce que je faisais. Ils savaient que cet endroit était la plus grande discontinuité du pays en matière de conductivité et l'un d'entre eux nous a dit quelque chose d'intéressant. Avec un sourire amusé, elle dit: «*Vous savez, parfois, je reçois ici des types du Nouvel Âge qui me disent qu'ils aiment juste monter et s'asseoir dans les rochers et« sentir l'énergie ». J'ai toujours pensé que c'étaient des flocons, mais tu me dis qu'il pourrait y avoir quelque chose à faire.*

Surprises de Gungywamp

Les habitants de l'est de l'Amérique qui souhaitent goûter à ces forces pourraient envisager une visite au marais de Gungywamp, dans le sud-est du Connecticut. Ici, les hauteurs d'un marais encore inhabité sont parsemées d'anomalies magnétiques, et des chambres de roche sont construites sur beaucoup d'entre elles. Une chambre a un puits spécial aligné de telle sorte que les rayons du soleil levant du solstice d'hiver pénètrent au cœur de la chambre et illuminent une chambre miniature de connexion, ne mesurant que trois pieds de hauteur. En visitant ces sites - ainsi que la tristement célèbre falaise des larmes - j'ai reçu des surprises en cours de route.

La première surprise est venue lors de ma promenade derrière Dave Barron, un Yankee laconique aux cheveux blancs et au sens de l'humour extrêmement sec. Il avait été président de la Gungywamp Society pendant ce qui semblait être une éternité, du moins pour Dave. «*J'ai commis l'erreur classique dans une fondation à but non lucratif*» , m'a-t-il dit. *"Je ne suis pas venu le jour où nous avons choisi un président, alors ils m'ont choisi, car je n'étais pas là pour me défendre."* Bien sûr, son travail était si exceptionnel que personne ne voulait jamais de quelqu'un d'autre.

«*Vous savez, cela fait vingt-cinq ans que je promène des gens dans cet endroit et j'en ai entendu dire de fous affirmations folles d'énergie et de« vibrations »», a-t-* il déclaré en pointant son index vers la tempe et en faisant petits cercles. «*Beaucoup d'entre eux ont*

apporté des baguettes de radiesthésie et j'ai pensé, hé, laissez-les s'amuser un peu; c'est inoffensif. Mais au fil des ans, j'ai commencé à remarquer que les gens réagissaient de la même manière aux mêmes endroits, encore et encore. J'ai donc décidé de l'essayer.

Barron a cassé ses propres baguettes de radiesthésie: des morceaux coupés d'un cintre en fil de fer, courbés et collés dans des douilles en plastique, qu'il tenait à hauteur de la poitrine. Après quelques minutes, ils ont commencé à tourner assez vite pour produire un gémissement aigu, les tiges de métal frottant le bord des douilles en plastique lorsqu'elles tournoyaient. *"Tu vois ce que je veux dire?"* Barron sourit. *"C'est un jour assez actif."*

En marchant derrière lui, j'ai regardé mon voltmètre électrostatique, et chaque fois que nous arrivions à un endroit où ses tiges tournaient, mes lectures augmentaient. Sur un tronçon du sentier, à côté d'une rangée de dalles de pierre, son virage et son mètre culminaient à une demi-douzaine de points, situés à égale distance les uns des autres. À chaque endroit, il semblait y avoir un rideau d'air vertical électrifié, d'environ un pied d'épaisseur, qui s'étendait clairement à travers le sentier. Je n'y croyais pas au début, alors j'ai vérifié et vérifié trois fois. Les colonnes d'air électrique montaient du sol aussi haut que je pouvais atteindre. *"Tu vois ce que je veux dire?"* Dit Barron à nouveau. *"Chaque jour d'activité, les cannes deviennent folles ici."*

Ce que je cherchais vraiment ici, cependant, n'était pas la réponse de radiesthésie, ni même les chambres rocheuses. Je voulais visiter la falaise des larmes, dont j'avais tellement entendu parler. Il a été nommé ainsi, car un grand nombre de personnes sont simplement tombées en panne ici et ont commencé à sangloter de manière incontrôlable - sans raison apparente.

Mais Barron était un orthophoniste à la retraite et un non-dénué de sens New Englander. *«Je n'ai pas mis beaucoup d'actions dans ce domaine quand j'ai commencé à faire des tournées. Mais ensuite j'ai commencé à être témoin de quelque chose d'assez drôle. Un jour, j'ai pris un bus des Alcooliques Anonymes pour une visite à pied ici, et quatre d'entre eux ont eu des saignements de nez, juste à la falaise des larmes! Un ou deux, j'aurais dû dire que c'était une coïncidence, mais quatre m'ont fait me poser des questions. Ensuite, les femmes que je connais et dont je fais confiance ont commencé à me parler de commencer spontanément à avoir leurs règles tout en restant là! Nous avons donc fait une étude. Les infirmières ont mesuré vingt volontaires ce jour-là. La seule chose qui a changé à un degré de signification statistique était la pression artérielle. "*

En continuant, Barron poursuivit sa plaisanterie, signalant de temps en temps une réponse particulièrement forte. Donc, je n'ai pas fait attention quand, à un moment donné sur ce sentier forestier, il a fait un geste nonchalamment dans les broussailles et, apparemment, a commencé, il m'a dit: *«Nous avons généralement une petite ligne d'énergie intéressante ici, qui monte la colline."*

Il a continué à marcher, mais lorsque mon voltmètre a détecté la ligne, notre curiosité m'a amené à la suivre dans les broussailles ininterrompues, en haut d'une petite colline. Ma progression a été interrompue par un mur de roche au sommet, mais à environ dix pieds de la base de ce rocher se trouvait un cercle de six pieds de

large, où la lecture du voltmètre était si forte et abrupte que cela m'a fait prendre le nom du Seigneur. en vain. Derrière moi, les autres membres de la Société Gungywamp qui étaient venus avec nous ricanaient. Ce tumulte fut suivi de la voix sèche de Barron, *"Tu te tiens à la falaise des larmes."*

Les lectures électrostatiques à l'intérieur de ce cercle de 6 pieds sont restées stables, alors j'ai tourné mon attention et mon magnétomètre sur la falaise lui-même. Au fur et à mesure que je me rapprochais, les lectures ont commencé à grimper de façon inattendue. Surpris, je me demandai ce qui pourrait causer une telle poussée jusqu'à ce que je voie - une bande brune de minerai de magnétite de six pouces de large traversant le flanc de la falaise, juste au-dessus de la hauteur de la tête.

Points d'alimentation de la côte ouest

Les résidents de Californie n'ont pas beaucoup à faire pour faire l'expérience de certaines des énergies discutées ici. La Fondation Ojai, un centre remarquable et établi de «Nouvel Âge», est assis sur un plateau de pouvoir. De manière significative, la vallée d'Ojai est le seul endroit en Californie où la faille de San Andreas s'étend d'est en ouest. Comme les lignes de champ géomagnétique s'étendent du nord au sud, on s'attend à ce que la majorité des courants telluriques qu'elles produisent produisent la même chose. Cette théorie confère à la partie est-ouest de cette partie de la faille de San Andreas une puissante discontinuité de conductivité. Cela a été confirmé par mes propres lectures.

Ed Sherwood est un Anglais aux talents inhabituels. Marié et installé à Los Angeles avec son épouse Kris. Ils ignoraient tout de la géologie d'Ojai, ni de mes relevés d'instruments là-bas quand ils l'avaient choisie comme lieu de célébration de leur anniversaire de mariage chaque année. Tout ce qu'ils avaient besoin de savoir, c'était qu'Ed pouvait y voir des boules de lumière, parfois sporadiques mais souvent répandues. Ce sont les mêmes sortes de boules lumineuses qui sont apparues sur nos photos de Tikal (planches 3 à 8). Ed a une bibliothèque de photos de boule de lumière, mais la différence avec lui est qu'il a pu sentir leur présence pendant des années. Il est connu pour avoir annoncé à un groupe d'amis dehors la nuit: *«Ils sont là!»* Et commencer à claquer. Les boules lumineuses apparaîtront sur les photos, souvent côte à côte. Quand il annonce,*«Ils sont partis maintenant»,* ses photos le soutiennent. Et quand il prononce «*Maintenant, ils sont passés là-bas*» , ses photos confirment à nouveau ses déclarations. Ces dernières années, Ed a également pu s'entraîner à voir les balles lumineuses. Il affirme qu'il peut former la plupart des gens à les voir aussi, s'ils sont capables de concentration totale et peuvent gagner quelques jours.

Il m'a d'abord contacté et m'a envoyé des photos, après avoir discuté des balles lumineuses avec le directeur d'Ojai, qui lui a montré mon rapport. Ce rapport raconte comment, à deux reprises, j'ai mesuré le type de modifications rapides du géomagnétisme observées tôt le matin, vues près de discontinuités de conductivité. Une de ces visites était pleine d'émerveillement.

Lors de ma première matinée là-bas, le lever du soleil avait techniquement eu lieu, mais pas à Ojai. Un brouillard étrange a empoché ce plateau en pente miniature. C'était comme une soupe aux pois, complètement obscurcie par le soleil et ayant ces anneaux concentriques étranges s'étendant au-dessus du reste de la nappe de brouillard en direction du soleil. J'ai pris des lectures magnétométriques au petit cercle de pierre fait par les visiteurs d'Ojai près du sommet du plateau. Les lectures étaient assez uniformes jusqu'à ce que le soleil perce le brouillard, puis, tout à coup, quatre cents gammas ont explosé en quinze minutes. À notre connaissance, cela n'est pas censé se produire. On sait que les courants telluriques terrestres vont sauter lorsque le soleil perce une nuée ou un brouillard, permettant ainsi au champ électrique de l'atmosphère, par beau temps, de se connecter à la terre. Ces courants électriques produiront des changements dans le champ magnétique local, qui sera exagéré à une discontinuité de la conductivité. Mais dans ce cas, le changement normal du champ géomagnétique du matin a été complètement bloqué jusqu'à ce que la nappe de brouillard se dissipe. Ensuite, le champ a sauté là où il devrait être et est resté stable le reste de la journée. Le deuxième jour clair, les changements normaux du champ géomagnétique se sont produits progressivement. Mais ce brouillard épais, bien que ne violant pas complètement les lois de la physique, les a certainement étendus. Par conséquent, nous avons été chatouillé pour apprendre que cet endroit avait été étiqueté sans violer les lois de la physique, elles les ont certainement étendues. Par conséquent, nous avons été chatouillé pour apprendre que cet endroit avait été étiqueté sans violer les lois de la physique, elles les ont certainement étendues. Par conséquent, nous avons été chatouillé pour apprendre que cet endroit avait été étiqueté*The Dragon's Eye* par un groupe de moines tibétains en visite qui l'ont choisi comme lieu de rencontre pour les méditations du matin. Ils ont dit au personnel: *"C'est là que se trouve le pouvoir."*

Les moines ont également indiqué que la crête qui s'étend au-delà du cercle était très puissante et l'après-midi de ce premier jour, j'ai compris pourquoi. Environ une heure avant le coucher du soleil, alors que je marchais le long de la piste en crête, les lectures sur le voltmètre électrostatique ont commencé à monter en flèche. Même en position haute, l'aiguille a dansé d'avant en arrière dans les sautes brusques jusqu'à ce qu'elle ait finalement grimpé de façon positive et y soit restée. Nous pouvons compter sur une main le nombre de fois que cela nous est arrivé, il n'est donc pas surprenant que des sensitifs comme Ed Sherwood, les moines tibétains et des milliers d'autres continuent de retourner à la Fondation Ojai pour des expériences qui changent l'esprit d'une nature ordre.

Sedona Energies

Je n'avais pas eu l'intention d'aller à Sedona, en Arizona, jusqu'à ce que des gens, entendant parler de mes lectures ailleurs, m'implorent d'y aller. Ils se sont écriés: *«Oh, comment pouvez-vous ne pas avoir vos instruments à Sedona!? Tu vas dans un vortex d'énergie là-bas et, mon garçon, tu auras bien lu, parce que tu peux sentir l'énergie!*

» Alors je suis allé, ne m'attendant pas vraiment à en trouver beaucoup mais, une fois encore, j'ai appris l'importance d'un esprit ouvert.

Sedona est certainement d'une beauté stupéfiante, entourée de falaises de roches rouges et de flèches. Des lectures de contrôle des kilomètres avant que j'atteigne Sedona m'ont montré ce à quoi je m'attendais: tout ce pays de roches rouges est fortement magnétique. Le rouge est après tout du fer oxydé dans le grès. Cela signifie généralement que la majeure partie du fer, mais pas la totalité, sera de la magnétite non oxydée. Les lectures de 570 gammas sur l'axe vertical correspondaient à cinq bons gammas de plus que ce que j'avais eu avant de frapper le «pays des roches rouges». Après avoir dîné au bifteck de bison, j'ai parcouru les chemins de terre dans les collines et regarder les lectures magnétiques chuter. Et laissez tomber ils ont fait. Les lectures tombaient vite et vite après le coucher du soleil.

En quelques heures, j'avais vu suffisamment de chiffres de Kokopelli pour durer toute ma vie. Je me suis aussi rassasié de la phrase «vortex d'énergie». Néanmoins, le lendemain matin, j'ai consciencieusement obtenu une carte qui localisait et donnait des indications aux vortex d'énergie les plus populaires. C'étaient des buttes de grès à un bout de la ville, des flèches de pierre verticales perchées sur une base bosselée, haute de plusieurs centaines de pieds, comme des images d'un western de John Ford, tournées à Monument Valley. Ils se sont avérés centrés sur une anomalie magnétique négative (un point avec une intensité de champ géomagnétique plus faible) et se situant à un gradient (ou zone frontière) de deux zones de force de champ magnétique différente. Tel était le profil géomagnétique classique auquel nous nous attendions des monticules de terre ou des chambres rocheuses. Les caractéristiques géomagnétiques des deux tourbillons que j'ai visités ici m'ont rappelé ce que nous avions découvert dans d'autres endroits dotés d'une énergie électromagnétique naturelle suffisamment puissante pour que les Amérindiens puissent les avoir sélectionnés à des fins spéciales. Avec un clin d'oeil à Kokopelli, je suis parti dans un coucher de soleil de rocher rouge.

Merveilles de Bear Butte

Il est devenu de notoriété publique dans la communauté anthropologique ces dernières années que l'art rupestre ancien a été créé en transe, probablement par des chamanes décrivant leurs hallucinations. La plus grande quantité d'art rupestre aux États-Unis est située sur une structure géologique qui crée de puissants courants de terre électriques au Petroglyphs National Monument. Ces structures géologiques créeront elles-mêmes des champs magnétiques changeants qui, à leur tour, peuvent altérer la conscience.

Les chamanes ont recherché ces énergies pour modifier leur conscience; quelque chose qui se passe encore aujourd'hui chez les Amérindiens modernes. Les collines noires du Dakota du Sud ont longtemps été considérées comme une terre sacrée par les Sioux, ainsi que par les tribus qui y vivaient avant eux. Les Black Hills sont également l'une des principales discontinuités de la conductivité du pays - et encore Kaj et moi-même nous sommes demandé s'il y avait une connexion. Il y a.

Pour nous, cela a commencé avec une expérience personnelle sur Harney Peak, à plus de 300 mètres, le point culminant des Black Hills et longtemps considéré comme le sommet le plus sacré. Nous mesurions le courant électrique à deux cent pieds au-dessous du sommet et avions besoin d'une pause. Je me suis penché en arrière avec les yeux fermés, posant ma tête sur le visage de la falaise. Vertiges et désorientation ont été les résultats immédiats. Élever la tête hors du contact avec le rocher a arrêté l'effet, tandis que le contact l'initierait de nouveau. En nous levant pour inspecter, nous avons constaté que la roche en question était une veine verticale de quartz traversant la falaise. Notre compteur a montré qu'il avait une forte charge électrique et chargeait également l'air à côté. Nous avons examiné toute la paroi de la falaise et avons constaté que ce n'était le cas que dans deux petites taches, qui étaient toutes deux des filons de quartz.

Maintenant, nous avons commencé à comprendre pourquoi les Sioux insistaient dans leurs traités pour qu'aucun autre motif de réserve ne suffirait, ils devaient garder les Black Hills, que l'homme blanc les veuille ou non pour obtenir de l'or. Le lendemain, nous devions tomber dans une tradition qui est encore très vivante aujourd'hui.

Au Black Hills Visitor Center, vous pouvez regarder vers le bas une merveilleuse carte en trois dimensions de la région. Lorsque vous vous demandez quel site pourrait être intéressant à visiter, l'un se distingue des autres. Le site, une pointe isolée sur un terrain plat, se trouve au nord. Si vous voyagez au sud du Canada sur plus de 1 000 kilomètres de terrain plat, ce sera la première fracture verticale que vous rencontrerez. Bear Butte est un jumeau géologique de la Devil's Tower dans le Wyoming, présenté dans *Rencontres du troisième type* . Les deux sont des bouchons volcaniques, une lave hautement métallique qui s'est refroidie et durcie il y a bien longtemps dans la gorge des volcans, qui se sont depuis érodés. Mais contrairement à son jumeau à l'ouest, Bear Butte est toujours recouvert de terre et ressemble simplement à une colline haute et très escarpée au sommet plat tranchant d'une lame de rasoir.

Aujourd'hui, cette montagne est un parc d'état avec un sentier. Les panneaux indiquent: *Ouvert aux visiteurs pendant la journée seulement. Tous les visiteurs blancs sont bannis du parc au crépuscule* . Puis au pied du sentier: *restez sur le sentier en tout temps. Respecter les traditions autochtones. Ne touchez aucun objet hors du sentier. Ces règles sont sérieusement appliquées. Vous êtes des visiteurs ici. Ces terrains sont encore activement utilisés à des fins religieuses.*Au moment où nous avons commencé la piste, nous avons noté deux points importants. Des morceaux de coton colorés, appelés drapeaux de prières par les Amérindiens, étaient liés aux arbres dispersés. Et deuxièmement, l'endroit était semé d'anomalies magnétiques, allant de un à quatre cents gammas, à l'instar de ce que nous avons trouvé sur des monticules. Partout où il y avait une anomalie magnétique assez forte pour être détectée par notre magnétomètre, la tache avait été marquée par un groupe particulièrement dense de drapeaux de prière. De temps en temps, un paquet de médicaments était suspendu à un arbre.

Une brise raide de vingt-cinq nœuds soufflait du nord, et les drapeaux de prière se dressaient tout droit, flottant furieusement et fournissant le seul son dans ce monde par ailleurs silencieux et abandonné. Au sommet du groupe de draps le plus dense, deux arbres festonnés jumelés encadraient un panorama époustouflant des plaines au nord, au bord d'une falaise de mille pieds contenant la plus puissante anomalie magnétique, l'incroyable 900 gammas jamais rencontrés (planche 3).). En nous penchant précairement sur l'abîme avec la sonde, nous avons réalisé que cette anomalie d'une largeur de deux pieds sur une flèche rocheuse en saillie était parfaitement compatible avec la façon dont les éclairs magnétiseraient les roches. À proximité se trouvait une pierre en forme d'autel contenant un cristal de quartz et une coquille de palourde. La pierre portait les noms de visiteurs comme Lindsey Walking Eagle, Rick Thundershield, Crystal Highwolf,

Nous continuâmes, empruntant le sentier escarpé, tirés irrésistiblement par cet endroit étrange et captivant. Le sommet de Bear Butte est une crête plate, d'environ cinq à dix mètres de large et peut-être cent mètres de long. De là, vous regardez presque droit sur les toits des minuscules points de voitures ci-dessous. Le sommet contient cinq anomalies magnétiques frappantes, détectables sur notre magnétomètre. Ils avaient également été détectés par quelqu'un d'autre, car chacun d'entre eux avait été marqué en évidence. Dans quatre des cinq endroits, une fosse peu profonde avait été creusée, chacune entourée d'un muret de rochers.

Le cinquième site était unique. Pas de trou, pas de mur, mais un sac de couchage caché dans un arbre à proximité. À cinq cents gammas, il s'agissait de la plus forte des cinq anomalies faîtières. Au lieu d'un cercle, il était entouré d'un carré de cinq pieds de côté. Dans les coins se dressaient de petits tas de roches, tenant des perches en saule de deux pieds qui marquaient les points cardinaux: un drapeau rouge en coton au nord, un jaune à l'est, un blanc au sud et un noir à l'ouest. Les cordes étaient reliées par des centaines de bouts de tissu noués de couleur vive (planche 4), reliant les quatre drapeaux et formant les côtés du carré. Au centre de la place se trouvaient deux bâtons de saule dressés en forme de Y, tenant un long bâton de saule horizontal. Il était évident que le chaman avait choisi la zone ayant la plus forte activité magnétique.

Planche 3. L'auteur John Burke, debout près du groupe de draps le plus dense de Bear Butte, est composé de deux arbres festonnés encadrant un magnifique panorama de la plaine au nord, au bord d'une falaise de mille pieds. Ici se trouvait l'anomalie magnétique la plus puissante jamais rencontrée sur un nombre incroyable de 900 gammas. Le chaman qui a décoré ces sites a marqué chaque anomalie magnétique mesurée par notre magnétomètre, montrant qu'il était capable de détecter de telles forces par une simple sensibilité physique. (Photo copyright © par Kaj Halberg)

Planche 4. Au sommet de Bear Butte, un petit tas de rochers marquait la tache, tenant des «mâts de drapeau» en saule de deux pieds marquant les points cardinaux. Pour relier les quatre drapeaux, il y avait des cordes recouvertes de centaines de morceaux de tissu aux couleurs vives et noués. Cet endroit, à 500 gammas, la plus forte des cinq anomalies en crête, est un site amérindien pour les quêtes de vision. (Photo copyright © par Kaj Halberg)

Vision Quest

À *Yuwipi. Vision et expérience dans le rituel d'Oglala* , [12]Un Sioux Oglalla contemporain de la réserve de Pine Ridge décrit une quête de vision qu'il avait dans les années 1960. Il avait demandé l'aide de son chef spirituel dans sa lutte infructueuse contre l'alcoolisme. La semaine suivante, son chef spirituel le conduisit au pied d'une butte dans les Black Hills et le conduisit au sommet. Ici, il était assis dans une enceinte, la même que celle que nous avons vue au sommet de Bear Butte, entourée d'un éventail de drapeaux colorés, de ficelles nouées et de bâtons. Des drapeaux identiques indiquaient les mêmes directions que nous avions enregistrées. Les bâtons ont tous été coupés dans un saule sacré ce matin-là. Il s'est avéré que le bâton de saule horizontal retenu par les deux pièces fourchues verticales était utilisé pour tenir le fagot de médicaments du chaman. Il a été laissé avec le narrateur qui est resté seul pour la nuit. Il n'y avait pas eu de jeûne prolongé,

Il était assis ici toute la nuit, perdu dans ses pensées personnelles. Près de l'aube (le temps des plus fortes fluctuations géomagnétiques), ses pensées se transformèrent en visions. Le premier était auditif, une batterie qui a tellement grossi qu'il craignait

de se fendre les tympans, jusqu'à ce qu'il comprenne l'origine des battements assourdissants. En regardant le sol entre ses jambes, il put voir des fourmis, leurs pieds touchant le sol à chaque pas, et il réalisa qu'elles étaient les batteurs, créant ce rugissement. Il remarqua ensuite un nuage d'orage se déplaçant juste à la butte jusqu'à ce que, au dernier moment, il se fende en deux, balayant chaque moitié de lui de chaque côté. Tandis que cela se produisait, les visages se matérialisèrent dans le mur de nuage et se pencha en avant, s'étirant le cou alors qu'ils se dressaient au-dessus de lui et hurlèrent. Quinze ans plus tard, il écrivait sur ces événements et n'avait jamais bu un autre verre.

Persinger a rapporté que l'effet des fluctuations géomagnétiques chez l'homme est probablement dû à la glande pinéale, qui est la plus sensible aux fluctuations tard dans la nuit. Les fluctuations sont liées à la fréquence croissante d'épisodes d'épilepsie, appelée «maladie sacrée» par les anciens en raison de son occurrence disproportionnée chez les chamans et les oracles. [13] Ces fluctuations naturelles sont également liées à certaines hallucinations. [14]

Nous trouvons également intéressant de noter que les travaux de Persinger ont montré que les expériences religieuses associées aux fluctuations du champ magnétique avaient lieu dans le lobe temporal du cerveau. [15] Cette région du cerveau se trouve à côté des temples. Il convient de rappeler les têtes de basalte géantes Olmèques, qui portaient toutes le pôle magnétique nord situé au temple par les sculpteurs.

La tradition de quête de vision, que nous avions observée sur Bear Butte, avait été développée par un ami d'enfance et mentor spirituel de Crazy Horse, qui avait conduit Crazy Horse à Bear Butte. Chaman sioux, il a enseigné le système des drapeaux colorés et des bâtons de saule à d'autres, toujours identiques dans les détails maintenant 150 ans plus tard. Le pré près du parking, décoré de manière lâche avec des drapeaux en coton, est l'endroit où les Sioux se réunissaient le matin pour attendre que Crazy Horse descende de la butte et prêche ses visions (photo 5). Aujourd'hui, à Pine Ridge, des chamanes peuvent détecter des anomalies magnétiques et les utiliser pour créer des visions chez leur peuple. Le Service des parcs nationaux permet désormais aux Amérindiens de continuer à utiliser rituellement la tour géante de Devil's Tower, la jumelle géologique de Bear Butte.

Planche 5. Sur Bear Butte, le grand chef sioux Crazy Horse a été emmené dans des quêtes de vision par son mentor spirituel et ami d'enfance, qui a inventé le système de drapeaux colorés et de bâtons de saule encore utilisé de nos jours. Dans le pré près du parking actuel de Bear Butte, les Sioux se réunissaient le matin pour attendre que Crazy Horse descende de la butte et prêche ses visions. (Photo copyright © par Kaj Halberg)

De champignons et de chamans volants

Les anciens constructeurs ont peut-être pu identifier les sources d'énergie d'une autre manière, à savoir les effets physiques de ces zones sur la croissance des plantes. Jiri Dvorak est un hydrogéologue tchèque. Sa société utilise un équipement de détection scientifique pour repérer les types de structures géologiques où les municipalités peuvent forer de manière rentable les puits d'eau. Ce sont les structures où l'eau remonte à la surface et donc les sources naturelles les plus fréquentes. Ce sont des *interfluves:* la limite entre deux niveaux différents d'aquifère. Au cours de sa longue carrière de prospection à travers l'Europe, Dvorak a découvert que ces inter-influx sont de loin les spots les plus prolifiques pour la chasse aux champignons. [16]Nos recherches sur la croissance des plantes et de l'électricité nous ont appris que la croissance des champignons est amplifiée de manière spectaculaire par les courants électriques, même de très faible intensité, dans le sol.

Comme Gordon Wasson l'a amplement démontré dans le classique *Livre «La chair des dieux»* [17,1'] un des rituels sacrés de l'ancienne Europe préchrétienne était centré sur le champignon conique *Amanita muscaria* . Ses propriétés puissantes et psychotropes

étaient si prisées par les chamanes qu'il a été chassé jusqu'à l'extinction sur le sous-continent indien (où le yoga a ensuite été inventé pour le remplacer). Il est difficile d'exagérer l'importance de ce champignon pour la conscience occidentale. Parmi les utilisateurs d'Amanita qui, au début du XXe siècle, pratiquaient encore un mode de vie tardif, étaient les Lapons, ou Samis, de la Scandinavie et de la Russie. Ils étaient des éleveurs de rennes semi-nomades, vivant dans des yourtes et conduisant des traîneaux tirés par des rennes. [18]Leurs chamanes portaient des chapeaux rouges pointus, symbolisant le champignon qui était leur sacrement. Les chamanes portaient également des capes rouges, symbolisant leur vol dans les airs lorsqu'ils ont consommé le champignon lors de leur nuit la plus sacrée de l'année - le solstice d'hiver (à l'époque du 25 décembre). Ainsi, dès leur chasse aux champignons, les chamans eurasiens, dépositaires du savoir dans toutes les sociétés pré-alphabètes, auraient tout su des pouvoirs de croissance de ces mêmes types de géologie qui avaient été choisis par les constructeurs mégalithiques.

Starr Fuentes s'est formé pendant six ans avec des chamanes mayas contemporains en Méso-Amérique. Lorsqu'elle a entendu parler de notre hypothèse pour la première fois, elle nous a demandé: *«Alors, pensez-vous que les anciens constructeurs suivaient les lignes de force?» Les* lignes de loi, décrites par Alfred Watkins, sont une série de lignes droites reliant des sites sacrés antiques. Nous lui avons dit non, car les lignes telluriques que nous avons vues sur les cartes sont trop simples pour être produites par des structures géologiques. Mais Starr a expliqué: *«Je ne parle pas de ce type de lignes de force. Je veux dire ceux qui affectent les plantes. "*Elle a ensuite expliqué comment les chamans mayas savaient que pour améliorer la santé d'une plante, il fallait la laisser sur une ligne tendue, la laisser reposer pendant quelques heures à quelques jours (en fonction de l'effet souhaité), puis la ramener à la maison. Nous lui avons demandé comment trouver ces lignes telluriques et elle a répondu: *«Suivez simplement l'argile.»* [19] Starr n'a aucune formation en géologie et ne connaissait pas encore nos recherches sur les interfluves. Mais ces interfluves producteurs d'énergie sont généralement associés à des dépôts d'argile en surface.

Ainsi, nous avons des rapports directs de deux continents sur le lien observé entre la croissance améliorée des plantes et les mêmes phénomènes géologiques que ceux exploités par les constructeurs mégalithiques. Ces constructeurs auraient donc eu deux moyens de découvrir des emplacements appropriés: la détection et l'observation.

Références au chapitre 3

[1] *David P. Barron & Sharon Mason. Le grand Gungywamp. North Groton, CT. Manuel d'instructions. Société Gungywamp, Noank, Connecticut, 1994*

[2] *S. Subrahmanyam, PVS Narayan & TM Srinivasan. "Effet des micropulsations magnétiques sur les systèmes biologiques - une étude bioenvironnementale". Journal international de biométéorologie, vol. 29, non. 3, 1985, pages 293-305*

[3] *M.A. Persinger & C. Psych. «Mort subite et inattendue d'épilepsie à la suite d'une augmentation soudaine et intense de l'activité géomagnétique: prévalence des effets et mécanismes potentiels», International Journal of Biometeorology, vol. 38, 1995, p. 180*
[4] *Hans-Dieter Betz. «Détection d'eau non conventionnelle». Journal of Scienctific Exploration, vol. 9, n ° 2, 1995*
[5] *Hans-Dieter Betz et al. "Radiesthésie examinée - l'effet persiste". Naturwissenschaften, vol. 83, 1996, pages 272-275*
[6] *Scientific American, vol. 96, 1907, p. 90*
[7] *Andrei Apostol. «Effigie d'Indiens d'Amérique du Nord: une énigme à la frontière de l'archéologie et de la géologie». Journal of Scientific Exploration, vol. 9, no 4, article 3, 1996*
[8] *Marcia Barinaga. «Donner une nouvelle signification au magnétisme personnel». Science, vol. 256, 15 mai 1992, p. 967*
[9] *Robert O. Becker et Gary Seldon. Le corps électrique. William Morrow, 1985*
[10] *Michael E. Long. "Les secrets de la navigation animale". National Geographic Magazine, juin 1991, p. 70-99*
[11] *Winifred Gallagher. Le pouvoir du lieu - Comment notre environnement façonne nos pensées, nos émotions et nos actions. Poséidon Press / Simon & Schuster Inc., 1994*
[12] *William K. Powers. Yuwipi. Vision et expérience dans le rituel Oglala. University of Nebraska Press, Lincoln, 1982*
[13] *Persinger & Psych, op. cit.*
[14] *BBC News: www.bbc.co.uk/science/horizon/2003/godonbrain.shtml*
[15] *M.A Persinger. «Augmentation de l'activité géomagnétique et apparition d'hallucinations de deuil: preuves de la microsaisie par la mélatonine dans le lobe temporal». Neuroscience Letters, vol. 88, 1988, p. 271-284*
[16] *Jiri Dvorak, communication personnelle*
[17] *Peter T. Furst (ed.). Chair des Dieux. L'utilisation rituelle des hallucinogènes. Waveland Press, 1972*
[18] *Joseph Campbell. La voie des puissances animales. Atlas historique de la mythologie mondiale, vol. 1, p. 173. Editions Alfred van der Marck, 1983*
[19] *Starr Fuentes, communication personnelle*

Chapitre 4: Retour dans le monde perdu

"Le maïs gisait à découvert dans une grotte de montagne sous un grand rocher, jusqu'à ce qu'un éclair éclair le pénètre et le fende, révélant ainsi la graine." - Popol Vuh, livre sacré de la Quiche Maya

Tikal, première ville de la civilisation maya, constitue le lien entre la culture olmèque et maya. Il nous semblait donc être le bon endroit en Méso-Amérique pour prendre nos instruments. Nous savions qu'il existait un lien entre la prospérité et les monticules dans la civilisation olmèque. Nous savions également en Angleterre (décrit au chapitre 9) que certains monticules de l'âge du bronze fabriqués par

l'homme étaient très actifs, du point de vue électromagnétique. Il était donc logique que nous rendions visite à Tikal.

Une fois arrivés, nous avons fait ce que font tous les visiteurs pour la première fois, aller directement au Grand Plaza, un site du patrimoine mondial et, accessoirement, à l'endroit décrit comme la base des rebelles dans le premier film *Star Wars* . Nous pensions sûrement que c'est là que réside le pouvoir. Alors, lorsque notre guide Luis a frappé à la porte de l'auberge Jaguar, peu avant 3 heures du matin, nous l'avons suivi consciencieusement dans les ténèbres avant l'aube. L'expérience précédente nous avait appris que c'était le bon moment de la journée pour saisir les fluctuations géomagnétiques et les courants telluriques du sol que nous traquions.

Au sommet de ce que Coe et Diehl avaient surnommé «Temple II» - mais ce que tout le monde appelle la pyramide royale - notre petite équipe a été créée. Nous avons utilisé un magnétomètre à fluxgate pour capter les changements géomagnétiques, des électrodes de masse et une centaine de mètres de fil pour mesurer les courants telluriques, ainsi que deux voltmètres électrostatiques pour mesurer la charge électrique dans l'air. Nous nous sommes assis et avons attendu. Peu de choses peuvent essayer votre patience plus que de regarder un mètre heure après heure. Les ordinateurs ne constituaient pas une alternative envisageable, car les batteries des ordinateurs portables ne nous donneraient pas le temps nécessaire. Nous avons enregistré des changements magnétiques et des charges électriques dans l'air, mais rien d'inhabituel - rien que nous ne puissions trouver dans la jungle loin des ruines, rien que nous ne puissions pas trouver chez nous, d'ailleurs (planches 6 et 11). La pyramide que nous venions d'implanter était l'une des dernières construites ici. Vers 600 après JC les habitants de Tikal ont été conquis par une tribu du nord. Après un siècle d'asservissement, un chef rebelle a mené une révolte réussie, remettant les locaux au pouvoir. Pour célébrer son triomphe, deux fantastiques pyramides à gradins ont été construites, appelées aujourd'hui les pyramides du roi et de la reine. Le premier est mort en tant que doornail, électriquement parlant, et la reine est hors d'atteinte depuis qu'un touriste, descendant l'escalier raide, s'est écroulé et s'est cassé le cou. La plupart des centaines d'autres structures de cette métropole avaient été construites avant ces deux pyramides. Nous avons donc pensé que les ingénieurs des premiers bâtiments auraient pu choisir leur emplacement. S'il y avait un terrain énergique ici, ce serait à eux de le saisir. Le fait qu'une politique plus tardive, purement politique, pyramide ne présentant pas de charge électrique nous a suggéré que les connaissances des Olmèques avaient peut-être été perdues lors de l'effondrement culturel du VIIe siècle. Nous avons décidé de tester notre théorie.

Planche 6. Regardez les marches de la pyramide royale, Tikal dans l'obscurité d'avant l'aube. Le flash ne montre qu'une petite boule de lumière et nos instruments ne présentaient aucune charge électrique inhabituelle. Comme le montre la planche 13, la croissance des semences de maïs placées ici n'a pas été améliorée. (Photo John Burke, copyright © par Kaj Halberg)

Planche 7. Vue des marches de la pyramide du monde perdu, Tikal à 05h10. Le flash montre de nombreuses billes lumineuses et nos instruments ont montré une activité électrique extrêmement puissante. (Photo John Burke, copyright © par Kaj Halberg)

Planche 8. Vue du sommet de la pyramide du monde perdu, à 5 h 10 du matin, à Tikal, pendant une période de charge électrique extrêmement puissante. La photo au flash est étranglée de boules lumineuses qui se chevauchent. Comme le montre la planche 15, les semences de maïs placées ici ce matin ont montré une nette amélioration de la croissance. (Photo John Burke, copyright © par Kaj Halberg)

Planche 9. Voir les marches de la pyramide du monde perdu, Tikal à 07h40. Le flash ne montre aucune boule de lumière. Nos instruments ont montré que la charge électrique antérieure était maintenant dissipée. (Photo John Burke, copyright © par Kaj Halberg)

Planche 10. Vue en haut de la pyramide du monde perdu, Tikal à 7h40. La photo prise au flash montre Geoff Groom, membre de l'équipe, debout au milieu d'une quantité modérée de balles lumineuses. Auparavant, les charges électriques aéroportées intenses avaient beaucoup faibli, mais restaient toujours fortes au sommet de la pyramide. Différents types de maïs sont placés sur la pyramide. (Photo John Burke, copyright © par Kaj Halberg)

Planche 11. Haut de la pyramide du roi, Tikal, photographié à 6 h 45. Nos instruments ont montré l'absence de toute charge électrique inhabituelle dans les airs. Le flash montre seulement une petite boule de lumière. Comme le montre la planche 13, la croissance des semences de maïs placées ici n'a pas été améliorée. (Photo John Burke, copyright © par Kaj Halberg)

Pouls de la pyramide

Situé à plusieurs centaines de mètres du Grand Plaza et de ses nombreux visiteurs, se trouve le premier bâtiment de cette première ville des Mayas. Elle a été nommée la pyramide du monde perdu en raison de sa position isolée. Érigé vers 600 avant JC, plus de mille ans avant les structures plus élaborées, il est beaucoup plus modeste que la plupart des pyramides plus récentes, plus basses et plates. Au cours des 1300 dernières années, il a été agrandi six fois. Nous avons donc fixé nos objectifs ici.

Le premier matin, nous avons trouvé des charges électriques et magnétiques impressionnantes au sommet de cette pyramide de cent pieds. Enthousiasmés, notre enthousiasme de ce jour a été réduit à néant par ce que nous avons trouvé lors de notre dernier matin à Tikal - où ce livre a commencé. Pendant sept heures ce jour-là, notre panoplie d'instruments scientifiques a enregistré une sorte de danse électrique entre l'atmosphère et la surface de notre planète - une danse dans laquelle cette structure vieille de 2 600 ans a servi d'intermédiaire. La quantité de charge électrique dans l'air était supérieure à celle que nous avions habituellement trouvée lors d'orages. Heureusement, nous avions obtenu l'aide de l'US Geological Survey au Colorado, qui nous avait conseillés pour l'achat et l'utilisation d'électrodes de masse. Ces électrodes ont montré que le sol de ce minuscule plateau était alimenté par les plus forts courants électriques jamais trouvés: jusqu'à six cent millivolts / kilomètre. Cette lecture est énorme pour les courants telluriques. Curieusement, il se situe dans la même gamme que ceux mesurés au Piton de la Fournaise. Alors peut-être les Olmèques, qui ont conçu la première version de cette pyramide, essayaient-ils en fait de reproduire quelque chose qui se passait naturellement dans leur pays d'origine volcanique, comme ils semblaient l'être à San Lorenzo. Cependant, les mesures de courant dans le sol du plateau entourant la pyramide ont montré que, tandis que tout le plateau miniature pulsait, il semblait que ce soit le sol situé sous la pyramide qui produisait l'essentiel de l'action. Les géologues utilisent cette méthode pour identifier certaines caractéristiques géologiques souterraines connues pour conduire le mieux possible. Il semble bien que la pyramide du monde perdu ait été placée directement sur l'une d'entre elles. Comme nous le verrons au chapitre 10,

Le sommet de la pyramide du monde perdu de Tikal (Planche 10) concentrait clairement ce courant de terre et se connectait à un champ électrique aéroporté variant de 1 100 volts au sol à 1 720 volts lorsque nous avons levé un voltmètre au-dessus de notre tête à huit pieds. Les relevés en vol augmentent normalement avec l'altitude, car le sol et l'atmosphère ont tendance à porter des charges opposées. Mais du niveau du sol à huit pieds montre généralement une différence d'environ quatre-vingt-dix volts (ce qui est arrivé à la pyramide royale). Ici, nous avons eu une différence significative: 540 volts en moyenne sur huit lectures à des jours différents. Un jour, ces lectures montraient un changement moyen de 908 volts du sol à huit pieds de hauteur, soit dix fois plus que la pente de la pyramide royale.

Ces tensions peuvent sembler mortelles, et si c'était du courant domestique, elles pourraient l'être. Cependant, la charge électrique statique dans l'air est un type d'électricité différent et même un millier de volts n'est pas dangereux. En fait, vous

pouvez générer une charge plus forte en frottant vos cheveux avec un ballon en caoutchouc. C'est pourquoi nos cheveux ne se sont pas dressés au sommet de la pyramide. Néanmoins, ces lectures sortent de l'ordinaire et peuvent avoir des effets biologiques profonds, comme nous allons le voir.

En outre, la charge électrique dans les airs a considérablement augmenté au lever du soleil officiel, pendant environ quarante minutes. Cela est dû au changement du champ magnétique terrestre au lever du soleil. Mais en trois matinées sur la pyramide du monde perdu, elle atteignait une moyenne de 827 volts contre seulement 186 volts sur la pyramide du roi. Comme on sait que de telles exagérations de la poussée de l'aube sont associées à certaines configurations géologiques, il semblait que la pyramide la plus ancienne avait été construite sur ce type de terrain, contrairement aux pyramides les plus récentes. Si les connaissances qui avaient conduit à la construction des premières pyramides étaient perdues après le renversement des dirigeants de Tikal, les avantages pratiques en auraient été perdus. La pyramide royale morte électriquement n'avait aucun effet sur les semences. Il est intéressant de noter que peu de temps après cette possible décadence culturelle,

Les lectures à la pyramide du monde perdu étaient toujours plus élevées aux quatre coins. Même au-dessous du sommet, tenir un mètre dans un coin donnait toujours des lectures plus fortes de 45 à 60 volts / pouce que toute autre pièce. Cela correspondait à ce que la science sait être le comportement de la charge électrique. Comme mentionné précédemment, les géophysiciens ont effectué des mesures au sommet des volcans mexicains, montrant que la charge électrique se concentre sur les arêtes vives. Peut-être cet effet a-t-il été copié par les Olmèques de leur patrie volcanique, et peut-être ont-ils partagé ce savoir avec les Mayas pour la construction de cette pyramide sur laquelle nous nous trouvons maintenant. Comme le montre la figure 2, tous ces effets correspondent à la manière dont on sait que la charge électrique du sol interagit avec la charge électrique atmosphérique au sommet d'une colline. Pour obtenir des lectures de contrôle pour ce matin, je me suis précipité vers la plus haute pyramide de Tikal, Temple IV, une structure postérieure construite pour le prestige politique et où les touristes se rassemblent aujourd'hui pour regarder le lever du soleil. Aucune des forces électriques n'était présente ici. Seule la première pyramide du monde perdu vibrait d'énergie.

Construire une pyramide a deux effets complémentaires: il concentre toute charge électrique dans le sol au sommet et regroupe les lignes de champ électrique de l'atmosphère au sommet. La Fig. 2 montre également pourquoi vous pensez sérieusement s'il faut donner à votre pyramide un sommet pointu ou plat. Si vous avez autant d'énergie qu'il semblait être présent sur le plateau du Monde perdu et que vous la concentrez trop en utilisant un sommet pointu (comme une pyramide égyptienne), puis dans un environnement de forêt tropicale humide avec de nombreuses éclairs lors des orages, de l'énergie concentrée au sommet peut être trop pour votre but. Le principal dieu des Aztèques, les descendants culturels des Mayas, était Tlaloc, "Celui qui fait pousser les choses". Il était aussi dieu de la pluie et de la

foudre, [1] et la plus grande pyramide aztèque, à l'échelle de celle de l'Égypte, lui était dédiée.

Maïs dans les "Maize Mountains"

De retour sur la pyramide du monde perdu, nous avons mis au point le moniteur le plus sensible: la semence de maïs ou le maïs. Fait intéressant, les Mayas ont appelé leurs montagnes de maïs ». [2] Ils étaient souvent placés au-dessus ou à côté de «cavernes de fertilité». En fait, bien avant la civilisation maya, les Olmèques ont commencé la tradition d'apporter des graines aux autels dans des grottes ornées de symboles de fertilité, puis de les emporter chez eux. Depuis des années en Asie, nous savions que les Chinois, entre autres, ne gaspillaient pas de telles offres en les jetant; ils les mangent. Laissant l'offrande pendant un jour sur un autel au dieu traditionnel de la Terre, par exemple, ils l'enlèvent et la consomment. Peut-être que les Mayas l'ont emporté chez eux et l'ont planté

Les anthropologues du XIXe siècle ont rapporté des offres communes de semences de maïs dans des grottes mayas avec des figurines de fertilité jaguar. [3] Aujourd'hui, on peut voir des Mayas en robe blanche émerger de la jungle avant l'aube pour effectuer des cérémonies au sommet des pyramides de Tikal. Une partie du rituel consiste à placer des graines de maïs et des haricots sur les marches les plus hauts. Après que les dieux aient eu le temps de «prendre l'essence» de l'offrande, les Mayas l'emportent chez eux pour qu'ils l'utilisent. [4] Ils en manquent toujours et nous avons trouvé des dizaines de graines disséminées largement au sommet de la pyramide royale.

On peut facilement imaginer comment tout cela aurait pu commencer. Si les Mayas avaient à l'origine des grottes qu'ils utilisaient pour des rituels, peut-être des quêtes de visions, certaines de ces grottes pourraient être devenues des sanctuaires où des offrandes ont été faites. Chaque culture traditionnelle utilise des offrandes aux dieux ou aux forces de la nature qu'ils vénèrent. La nourriture est l'offrande la plus commune et, pour les Mayas, le maïs est la base de l'alimentation. Si quelqu'un apportait chez lui des semences de maïs après les avoir laissées pendant un certain temps dans une grotte, les plantait et voyait une croissance considérablement meilleure, le mot ne serait pas long à se répandre. Bientôt, la grotte sera considérée comme une grotte de fertilité. Ensuite, l'introduction des pyramides en Olmèque aurait pu être mariée à cette tradition et nous avons les pyramides placées au-dessus ou à côté des grottes de fertilité, exactement ce que les ethnographes ont rapporté.

Comme décrit dans les chapitres suivants, nous avions précédemment placé des graines sur des monticules de terre amérindiens dans le centre des États-Unis, ainsi que dans des chambres rocheuses précolombiennes de la Nouvelle-Angleterre - qui ressemblent à des grottes artificielles - avec des résultats fascinants. Ici, à Tikal, nous avons apporté des semences de maïs locales séchées, achetées quelques jours auparavant dans une ville montagnarde maya. Cette semence de maïs locale n'était pas de grande qualité, c'est précisément ce que nous recherchions: des semences dont

la vigueur était aussi proche que possible des anciens stocks qui étaient utilisés avant l'élevage moderne et le traitement des semences.

Nous avons étalé les échantillons sur le rocher plat au sommet de la pyramide et avons attendu en prenant des mesures sur nos instruments (planche 10). Tandis que les singes hurleurs rugissaient et que les oiseaux commençaient à appeler, le brouillard matinal flottait étrangement à travers la cime des arbres avec notre point de vue, l'aube rendant les couleurs au monde.

Balles Légères et Croissance Améliorée

À 11 heures, nous avons fait nos bagages et sommes partis épuisés et affamés, mais ravis. Nous avons senti que nous avions trouvé de l'or. Nous n'avions pas réalisé que les meilleurs résultats étaient encore à venir. Quelques mois plus tard, aux États-Unis, la graine de maïs de la pyramide du monde perdu a été mise à germer au laboratoire biophysique de Pinelandia, dans le Michigan, par le biophysicien WC Levengood.

Les photos de ces graines germées ont révélé des résultats remarquables. La semence de maïs Maya que nous avons étalée sur la pyramide du roi, électriquement inactive (planche 13), ne faisait pas mieux que la semence témoin conservée dans notre chambre d'hôtel (planche 12). En fait, ils ont fait un peu moins bien - probablement l'influence de la rosée abondante qui s'est installée sur eux ce matin-là. Mais la croissance de la graine placée le premier matin sur la pyramide du monde perdu électriquement active était clairement améliorée (planche 14). Et, enfin, les graines laissées au sommet de la pyramide du monde perdu le jour de l'activité électrique la plus intense ont été considérablement améliorées (planche 15).

De plus, nos photos de Tikal explosaient avec une confirmation visible de ces forces électromagnétiques. À plusieurs reprises, nous avions remarqué que des boules de lumière apparaissaient sur des photos prises au flash sur des sites antiques. Comme l'explique le Dr Levengood, les photons du flash ajoutent de l'énergie aux molécules déjà énergiques de l'air électrifié. Ces molécules absorbent cette énergie supplémentaire, les conduisant à un état d'énergie encore plus élevé. En une fraction de seconde, cependant, les molécules retombent dans leur état énergétique d'origine, émettant l'énergie flash supplémentaire sous forme de lumière. Tout cela se passe trop vite pour que l'œil l'attrape, mais pas pour la caméra. Comme nous avions enregistré les temps d'exposition réels de nos photos ainsi que les temps de lecture de tous les instruments, nous avons pu confirmer que les photos étaient étouffées par des boules lumineuses qui se chevauchaient lorsque l'air était fortement électrifié (planches 7 et 8). Au fur et à mesure que la quantité de charge électrique diminuait, la densité de ces boules de lumière sur les photos prises aux mêmes points de vue diminuait (plaques 9 et 10).

Tous les facteurs que nous sommes allés chercher au Guatemala étaient maintenant réunis et avaient été enregistrés. Nous étions en train de relier une série de découvertes surprenantes en un tableau cohérent.

Planche 12. Des semis de maïs Maya contemporain, âgé de onze jours, ont germé comme échantillon de contrôle dans notre chambre d'hôtel à Tikal. (Photo John Burke, copyright © par Kaj Halberg)

Planche 13. Les semis du même type de maïs Maya que celui de la Planche 12, âgé de onze jours, ont germé après avoir été placés au sommet de la pyramide royale, à Tikal, un matin sans activité électrique aéroportée appréciable. En fait, les semences faisaient pire que l'échantillon de contrôle. La raison pourrait en être que ces graines ont été laissées dehors un matin très humide, ce qui peut leur avoir nui. (Photo John Burke, copyright © par Kaj Halberg)

Planche 14. Des semis du même type de maïs Maya que ceux des plaques 12 et 13, âgés de onze jours, ont germé après avoir été placés au sommet de la pyramide du monde perdu, Tikal, un matin avec une charge électrique aéroportée modérée. (Photo John Burke, copyright © par Kaj Halberg)

Planche 15. Des plantules du même type de maïs Maya que les plaques 12-14, âgées de onze jours, ont germé après avoir été placées au sommet de la pyramide du monde perdu, Tikal, un matin avec une activité électrique extrêmement puissante. Les graines montrent une amélioration spectaculaire de la croissance. (Photo John Burke, copyright © par Kaj Halberg)

Références au chapitre 4

[1] *Alfonso Caso. Les Aztèques: les gens du soleil Université de l'Oklahoma Press, Norman, 1958, p. 41*

[2] *Karen Bassie-Sweet. Au bout du monde: les grottes et la fin du monde classique de Maya. University of Oklahoma Press, Norman, 1996, p. 111-131*
[3] *Henry C. Mercer. Les grottes de la colline des Mayas. Université de l'Oklahoma, Norman, 1896, p. xxviii*
[4] *Robert Redfield et Alfonso Villa Rojas. Chan Kom: un village maya. Presses de l'Université de Chicago, 1962, p. 28*

Chapitre 5: Avant l'Inca

"Créer, à partir de l'esprit humain, quelque chose qui n'existait pas auparavant." - William Faulkner, discours du prix Nobel

Dans la partie orientale de la Cordillera Blanca, dans le nord du Pérou, dans une vallée à 10 300 pieds d'altitude et à proximité du village de Chavin de Huantar, se trouvent les ruines de ce qui fut le premier empire culturel éblouissant de l'Amérique du Sud. berceau de l'agriculture. Quelles forces ont donné naissance à cette civilisation qui a prospéré ici, bien avant l'Inca?

À une dizaine de kilomètres du village, la montagne Nevado de Huantsan - considérée comme la demeure des divinités gardiennes locales - s'élève à 20 976 pieds. Même aujourd'hui, les habitants de Chavin considèrent que les sommets voisins sont habités par des esprits. De Nevado de Huantsan, un ruisseau appelé Wacheksa s'écoule pour rejoindre la rivière Mosna. Quelque chose à propos de cette petite rivière était inhabituel - il est devenu un site sacré pour oracle [1] , un processus qui implique l'altération de la conscience. Les visiteurs du ruisseau ont estimé pouvoir communiquer avec les pouvoirs de la Terre ici. Cette pratique a continué ici pendant environ 2 400 ans, jusqu'à la conquête espagnole.

Peu après 900 après JC, une structure en pierre a été érigée sur le site. Ce bâtiment n'était ni simple, ni petit, et comme personne n'habitait à proximité, il a fallu déployer de grands efforts pour le construire. La vallée entière ne pouvait accueillir que 2 000 personnes environ. Un grand nombre de personnes venues de l'extérieur de la région sont donc venues aider à la construction du grand bâtiment en pierre, deux fois plus petit qu'un terrain de football et d'une hauteur de quinze mètres. Il y avait peu de portes et il était recouvert de passages, d'escaliers, de bouches d'aération et de pièces sans fenêtre avec de grandes pierres plates pour plafonds, pierres qui n'étaient utilisées nulle part ailleurs. [2]

Le courant oraculaire semble avoir été essentiel à ce qui s'est passé ici. Dans l'ensemble du niveau inférieur, l'eau a été canalisée par des passages en pierre le long de la pente naturelle, les couches de pierre s'étalant en dessous du bâtiment, mais ne débouchant pas sur des champs ou des maisons. Leur but n'était pas d'irriguer. [3] C'était autre chose. Est-ce que ça pourrait être de l'énergie? Certes, les structures olmèques similaires de San Lorenzo nous viennent à l'esprit lorsque nous nous interrogeons sur l'utilité des anciens bâtisseurs perviens.

Peu de temps après la construction du bâtiment de Chavin de Huantar, les visiteurs ont commencé à affluer de toutes les directions. Malgré son emplacement éloigné, Chavin a grandi pour devenir un énorme complexe, vingt fois supérieur à sa taille initiale. [4] À côté du bâtiment en pierre, une cour creusée a été creusée et ses côtés sont revêtus de pierre. Les canaux inclinés pour canaliser également les eaux vives sous la cour. Comme nous le verrons plus tard, ces cours submergées étaient courantes dans l'architecture andine. Il semble que l'eau de précipitation électriquement active était la force centrale de cette caractéristique semi-souterraine. Et Chavin de Huantar a prospéré. Bientôt, l'or et l'argent ont commencé à apparaître dans cette région sous-peuplée. [5]

Toutes ces caractéristiques, cependant, trouveraient plus tard leur incarnation à une échelle beaucoup plus grande dans le sud du Pérou, avec la civilisation la plus fascinante qui ait jamais existé sur le continent. Elle aussi a fleuri bien avant l'Inca.

Tiwanaku de Titicaca

Les hauts plateaux du Pérou et de la Bolivie, l' *altiplano,* sont des endroits difficiles. Des vents violents soufflent sur ce plateau sans arbres de 13 000 pieds d'altitude, où un soleil sans pitié brûle le jour et où les températures descendent sous le point de congélation la nuit. Les gens ici paissent des troupeaux de lama et d'alpaga, mais l'idée de l'agriculture dans ce climat, sur ce sol pauvre et mince semble ridicule, et aujourd'hui, sa base agricole ne supporte qu'une population très dispersée.

L'altiplano est parsemé de lacs dont certains sont remarquablement beaux, colorés en vert vif ou en rouge par des trillions d'algues minuscules. La reine parmi ces lacs est le Titicaca - le plus haut lac navigable du monde. Mille ans avant les Incas, un peuple vivait sur la rive sud de cet immense lac, dans le village de Tiwanaku (ou Tihuanaco). Leur société était dominée par les principes de dualité et de complémentarité des sexes, illustrés par exemple dans leurs images sculptées de couples d'hommes et de femmes. [6]

Vous vous attendez à ce que ces hautes terres sombres soient le dernier endroit où une haute civilisation se développera. Mais il y a près de deux mille ans, Tiwanaku a commencé à se démarquer de ses voisins. Pourquoi? Sa terre n'était pas meilleure et elle ne se vantait d'aucun port souhaitable sur le lac. Il ne se trouvait pas sur des routes commerciales lucratives, ni à cheval sur de précieux gisements minéraux. Il semble qu'aucun des facteurs, traditionnellement considérés par les historiens comme essentiels à l'émergence du pouvoir et de la richesse, ne soit présent. Cependant, à son apogée, vers l'an 500 après JC, Tiwanaku comptait environ 40 000 habitants, ce qui en fait probablement la plus grande ville en dehors de l'Asie à son époque. Pourtant, la production alimentaire - mystérieusement - ne semblait pas poser de problème et la ville était réputée pour ses excédents agricoles. Même les paysans les plus pauvres ont produit environ trois fois la nourriture dont ils avaient besoin et ont échangé l'excédent,[sept]

L'une des clés du succès de la production alimentaire de Tiwanaku était l'agriculture surélevée. Cette méthode a également été utilisée avec grand succès par les Mayas et les Aztèques. Pendant la saison sèche, le fond du lac était creusé et creusé dans des crêtes qui dépasseraient le niveau de la saison des pluies. Ces crêtes ont été rasées pour former de petites parcelles agricoles, devenues entourées d'eau pendant la saison des pluies. La boue grattée chaque année dans le fond d'eau était déversée sur la parcelle en tant qu'engrais. La nappe phréatique élevée maintiendrait le sol de la plate-forme relativement humide, tandis que l'air chaud au-dessus des canaux autour des parcelles surélevées avait tendance à atténuer les effets néfastes des températures extrêmes.

Des études modernes, recréant des fermes surélevées sur le lac Titicaca, ont montré qu'avec cette technique, les pommes de terre étaient produites trois fois plus vite que les méthodes modernes. [8] Cependant, la méthode des lits surélevés n'a pas été largement adoptée aujourd'hui, car la construction des lits nécessite des efforts considérables et soutenus. Les habitants de Tiwanaku étaient clairement assez énergiques pour faire de tels efforts. Des vues aériennes des rives sud de Titicaca montrent des étendues apparemment infinies des vestiges d'anciens lits surélevés, cultivés depuis des siècles lorsque le niveau de l'eau du lac était plus élevé.

Même si Tiwanaku occupait une place importante dans la culture surélevée, ce n'était pas ce qui distinguait à l'origine le village de ses voisins. Les lits surélevés ne sont apparus en grand nombre ici que vers 500-600 après JC, des siècles après le début de la prospérité de la ville. [9]

Après dix-huit ans de fouilles et d'études sur Tiwanaku, l'archéologue Alan Kolata de l'Université de Chicago a conclu que ce qui donnait un avantage au village sur d'autres villages voisins, c'est que, après que ses habitants eurent commencé à ériger d'énormes structures mégalithiques, Tiwanaku commença à prospérer de manière inédite. façon. Les habitants des régions environnantes affluaient dans le village sur ce que l'on appelle habituellement des «pèlerinages religieux».

Cependant, Kolata souligne que même la religion actuelle des Aymaras (descendants directs des Tiwanakans) - malgré ses longs mariages mixtes avec le catholicisme - ne met l'accent que sur des résultats concrets. Les notes de Kolata,*«Sur le haut plateau, la perspicacité spirituelle découle de la dure vie sur la terre, du cycle annuel de plantation, d'irrigation, de désherbage et de récolte. Le rituel est fondé sur la réalité et la réalité devient un rituel. Dans leur vie spirituelle, les Aymara recherchent la santé, l'abondance et la fertilité, et non un vague sentiment d'harmonie avec la Terre Mère. En réalité, ce sont des mystiques, mais ils ne sont pas du genre ésotérique inscrits dans notre imaginaire commun. Ici, la dimension spirituelle se retrouve dans les actes et objets ordinaires de la vie quotidienne: dans l'odeur de l'eucalyptus brûlant dans le foyer, dans la riche saveur fumée d'une nouvelle pomme de terre cuite dans un four en argile creusé dans la terre »* . [dix]

Collines artificielles et mégalithes

Cependant, une chose a distingué Tiwanaku des autres villages: sa géologie. Le village est situé dans une petite vallée, bordée de failles sismiquement actives. Dans les fissures des principales failles avaient jeté de riches gisements de basalte.

Le type de basalte, chéri par les Tiwanakans pour leur construction de mégalithes, est un cousin de la diorite, matériau des célèbres pierres bleues de Stonehenge. Comme la diorite, cette roche est aussi magnétique - et tellement associée aux Andes volcaniques que les géologues l'ont baptisée *andésite* . [11]Aucune des andésites utilisées dans les bâtiments monumentaux n'a été exploitée près du village. En fait, les principales carrières les plus proches semblent avoir été à 40 km de l'autre côté du lac, de l'autre côté des péninsules jumelles de Copocabana et de Huata, où se trouvent de petits dépôts d'andésite près de l'eau. Étonnamment, on suppose que les Tiwanakans ont suspendu des blocs de carrière à travers le lac parce que l'alternative impensable consistait à les transporter au-dessus des montagnes. Et si vous pensez que les constructeurs de Stonehenge ont été impressionnants en transportant des blocs de diorite de quatre tonnes, essayez d'imaginer les habitants de Tiwanaku transportant des monolithes en andésite pesant jusqu'à 140 tonnes.

Près du village, ils ont érigé des bâtiments en andésite et en grès rouge, du type le plus magnétique. Certains des bâtiments ont été construits au sommet d'une colline artificielle appelée Akapana, haute de cinquante-six pieds. (Fig. 4) Les premiers explorateurs européens ont juste supposé qu'Akapana était une colline naturelle. Même quand les Aymaras leur ont dit le contraire, ils ont refusé de croire que quiconque avait créé cette structure massive dans un endroit aussi désolé.

Le corps de la pyramide était composé de blocs d'andésite, si étroitement assemblés que, même aujourd'hui, aucune carte à jouer ne peut être insérée entre eux (planche 16). Dans des cas similaires en Angleterre, des crânes humains, des os longs et des mandibules (mâchoires inférieures) faisaient partie de sépultures dédicatoires, accompagnant la pose de la fondation. [12] Ensuite, on a empilé de la terre, avec toute sa conductivité électrique, puis une couche de gravier spécial du lac. Ces cailloux avaient une riche couleur verte, sans doute en raison de leur teneur élevée en cuivre, le minéral le plus électriquement conducteur en plus de l'or pur. [13 L'] argile est allé au sommet des cailloux de cuivre, suivi de plus de cailloux et encore de l'argile.

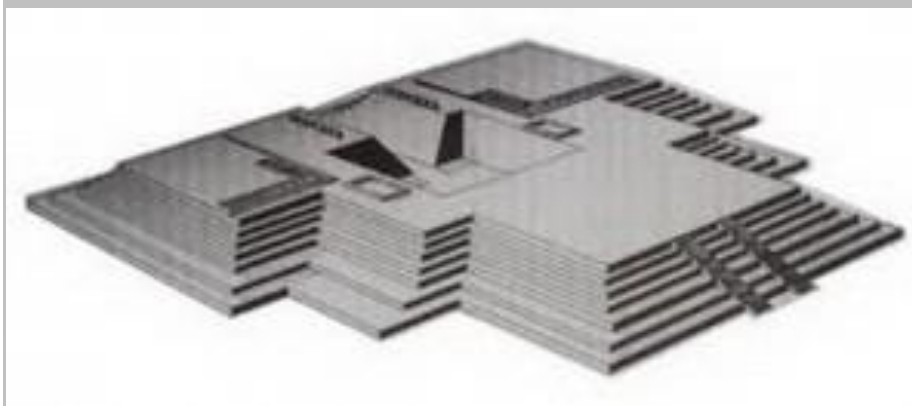


Fig. 4. Des siècles avant l'empire Inca, les habitants de Tiwanaku ont déplacé d'énormes pierres sur le lac Titicaca pour créer des structures gigantesques, notamment la pyramide d'Akapana illustrée ici. Tout ce que les archéologues ont trouvé au sommet étaient des salles d'apparence utilitaire, ayant une forme semblable à celle des chambres rocheuses de la Nouvelle-Angleterre (chapitre 6). À l'intérieur se trouvaient seulement les restes de semences de maïs et de petites pommes de terre - peut-être des semences de pommes de terre? (Illustration: domaine public)

Plaques 16 AC. Les pierres électriquement conductrices de la pyramide Akapana à Tiwanaku étaient si précisément coupées et assemblées qu'aucune carte à jouer ne pouvait encore être insérée entre elles (A). Les pierres étaient reliées par des colliers en cuivre hautement conducteurs (B). Un réservoir au sommet de la pyramide contenait de l'eau qui pourrait être libérée par une porte d'écluse pour passer en cascade à travers des drains spéciaux (C) et générer une charge électrique dans toute la pyramide. L'empire s'est enrichi grâce à de vastes excédents agricoles à une altitude de 12 500 pieds, où peu grandit aujourd'hui. (Photos copyright © par Carol Cote)

Altération de la conscience

Même aujourd'hui, l'affleurement andésite au-dessus de la ville en ruine de Tiwanaku est sacré pour les Aymaras locaux qui font des pèlerinages chaque printemps. D'anciens pétroglyphes gravés dans les parois rocheuses montrent que le site était également spécial pour les habitants d'origine. L'archéologue Kolata a accompagné un groupe de chamans Ayamara lors d'un pèlerinage et déclare que sa conscience s'est considérablement altérée dès qu'ils ont mis les pieds dans un champ de substrat rocheux andésite, reposant au bord d'un ruisseau.

Kolata nous dit: «*À ce moment de la transition, je me suis sentie distinctement étrange et je possédais une hypersensibilité exquise, mais inquiétante. Mes sens semblaient anormalement aigus. Je pouvais me concentrer avec une grande clarté sur les sons et les images, mais ma perception globale des gens et des paysages semblait indistincte. Même maintenant, je me souviens de petits détails d'objets, de lieux, de scènes avec une précision extraordinaire, alors que mon impression de toute cette expérience est approximative… Si cette étape du pèlerinage évoquait en moi ces états émotionnels, ce qui arrivait à l'esprit et aux sensibilités de mes compagnons aymara, et surtout aux chamans?* » [14]

Les chamanes ont continué jusqu'à l'extrême limite de l'andésite, jusqu'à un point où il rencontre une crête de grès et un affleurement de granit où une source s'est forcée de sortir de la paroi rocheuse. Assis ici, alors que l'obscurité suivait le coucher du soleil, le principal chaman a eu une convulsion semblable à l'épilepsie et est entré

en transe. Au cours de cette transe, le chaman sentirait si la saison de croissance de cette année serait bonne ou non. Comment pourrait-il savoir? Nous nous demandons si la labilité électrique des lobes temporaux du chaman lui a permis de mesurer le degré d'énergie électrique dans la terre. Un tel endroit devrait être électromagnétiquement puissant et, comme nous l'avons vu, même l'archéologue a été touché de façon dramatique.

Les chamanes ont tenté de faire la médiation avec les *ispallas* de leurs cultures. Selon un chaman aymara, *«les esprits des ispallas sont les esprits des champs, les esprits de la récolte, les forces qui se* trouvent *dans les graines des plantes comestibles».* Ces *ispallas* seraient les mêmes forces qui peuvent attirer un chaman en transe. [15] *Ispa* signifie à la fois une «pomme de terre jumelle» et une grosse pomme de terre, leur culture principale, censée être frappée par la foudre, puis appelée «pomme de terre à deux faces». [16] Les *ispallas* , les éclairs, les jumeaux, les chamans et le bon développement des cultures vivrières sont tous empêtrés dans l'esprit des Aymar. [17] Tous les facteurs, à l'exception des jumeaux, sont des facteurs récurrents de notre enquête.

Dans l'évier

Tout au long de l'intérieur de la pyramide Akapana, des drains spéciaux en andésite et en grès ont été aménagés. [18]Ils alternaient entre des canaux fermés à l'intérieur de la colline et des canaux ouverts à l'extérieur, se faufilant brusquement, plongeant abruptement au niveau suivant dans de petites cascades et aboutissant enfin à la fondation andésite cinq étages plus bas (illustration 16). Certains commentateurs ont décrit ces déversoirs comme destinés à imiter les ruisseaux de montagne, coulant maintenant à l'intérieur, maintenant à l'extérieur des parois rocheuses. Les drains étaient presque hermétiquement fermés de sorte que très peu d'air chargé d'électricité puisse s'échapper, comme ils l'avaient été à Chavin et dans la région d'Olmec. Les éclaboussures d'eau s'écoulant vers le bas à l'intérieur des drains généreraient une charge électrique. Comme les Olmèques, les Tiwanakans auraient peut-être remarqué les propriétés électriques de l'eau courante ainsi que les effets des forces magnétiques sur l'esprit humain. En outre, les effets sur leurs cultures pourraient avoir été remarqués,

Les segments rocheux humides et hautement conducteurs du drain ont été rendus d'autant plus conducteurs qu'ils étaient liés par des colliers de serrage en cuivre. Dans des rainures en forme de T, gravées dans les bords de blocs de pierre adjacents, du cuivre liquide a été coulé, liant les blocs étroitement les uns aux autres et formant un pont électriquement conducteur [19] (planche 16). Toute la longueur des drains, traversant l'intérieur de la colline, serait électrifiée. La couche supérieure était constituée de gravier de cuivre. Au centre, un étang artificiel contenait des dizaines de milliers de gallons d'eau qui pourraient être libérés dans le système de canalisation en soulevant une vanne, encore une fois similaire au système Olmec.

Selon l'archéologue Arthur Posnansky, les bâtiments en pierre situés au sommet d'Akapana étaient en andésite. [20] Ils étaient trop étroits, sobres et sans fioritures pour

avoir jamais été conçus pour des cérémonies et des rituels. Il est peu probable que quelqu'un y vive sans foyer pour le froid glacial et sans cuisine. Tout ce qui a été retrouvé à l'intérieur de ces bâtiments sans fenêtres était constitué d'éclats de poteries utilitaires non décorées et de restes de maïs et de petites pommes de terre, peut-être de semences et de plants de pommes de terre.

Même aujourd'hui, les semences de pommes de terre constituent un rituel commun dans les sanctuaires Aymara. Si les Tiwanakans finissaient par retirer et utiliser leurs offrandes (comme les Mayas), cela pourrait être la façon dont ils avaient découvert le potentiel d'amélioration de la graine des premiers sanctuaires.

Vers 600, les drains d'Akapana se sont obstrués et ont cessé de couler. Une autre colline artificielle a été érigée à moins d'un kilomètre et demi de Puma Punku, encore plus près de la faille. Il était enfilé dans des drains similaires en andésite. Ici, ils ont non seulement parcouru le monticule artificiel jusqu'à la base de l'affleurement rocheux modifié artificiellement sur lequel le complexe a été érigé, mais ont également traversé des champs agricoles. Comme l'a dit un commentateur: *«Lier ainsi sans ambiguïté le complexe du sommet à la productivité agricole».* [21] En fait, il est généralement admis que les dirigeants de Tiwanaku, comme avec l'Inca plus tard, tiraient leur pouvoir et de légitimité du fait que ils ont garanti le succès agricole et de la reproduction. [22]

Amélioration des semences?

Une cour semi-souterraine, appelée Kalasaya, était bordée d'andésite et de grès rouge sur un côté. Cette énorme enceinte rectangulaire semble avoir été initialement marquée par des piliers en *magnétite* et andésite naturels non travaillés . Ce motif rappelle des espaces similaires délimités par des piliers d'un autre type de basalte, en *serpentin* , sur le site olmèque de La Venta. Le fait que la surface intérieure des piliers - et seulement la surface intérieure - ait été lissée et aplatie, rappelle Stonehenge. Plus tard, les Tiwanakans ont fermé le Kalasaya en comblant les espaces entre les piliers avec des blocs de pierre taillée, comme pour contenir plus complètement quelque chose dans ses murs.

Le lever du soleil sur les deux équinoxes divise la cour en deux, mais la conception n'était pas nécessaire à cette fin. Toute la structure fonctionne pour atteindre un objectif énergétique. Le drain d'Akapana courait autour du bord intérieur à la base des pierres, probablement pour aider à remplir la cour d'ions en suspension dans l'air. Sur le flanc de la cour se trouve une série de petites pièces en pierre. Ils ont toujours intrigué les enquêteurs, n'ayant ni fenêtres, ni bancs, ni décorations - rien n'indique qu'ils aient déjà été utilisés à des fins cérémoniales ou utilitaires. Pourtant, ils avaient les grands plafonds de dalles de pierre plats maintenant familiers et ont été conçus avec de petites portes qui minimiseraient la turbulence de l'air à l'intérieur, exactement ce dont vous auriez besoin pour séparer les composants de l'air chargés électriquement et générer des impulsions.

Comme nous le verrons plus tard au chapitre 6, les chambres rocheuses au toit de dalles en Nouvelle-Angleterre ont considérablement amélioré la croissance des

semences de blé, de haricots et de maïs. Est-ce ce que recherchaient les constructeurs de Tiwanaku? Cela justifierait-il de tels travaux herculéens? Sur l'altiplano, pendant les nuits glaciales d'altitude élevée, l'une des menaces les plus graves pour les agriculteurs est les dommages causés par le froid à leurs semis au début de l'année. Aujourd'hui, sur l'altiplano, le gel nuit en moyenne trois ans sur cinq aux cultures et détruit entièrement une culture sur cinq ans. Faire passer la culture au stade de semis vulnérable le plus rapidement possible réduirait cette menace. C'est exactement ce que les chambres de roche de la Nouvelle-Angleterre ont fait pour ensemencer les semences: augmentation du taux de germination, amélioration de la croissance des semis et tolérance des semis au froid et au stress, et enfin fait que ces semences produisent jusqu'à trois fois plus de nourriture. Rappelez-vous également, il a été estimé que les paysans de Tiwanaku ont augmenté trois fois plus que la quantité produite par les autres paysans andins.

Sur la pointe nord-est de la péninsule de Copocabana, sur une colline surplombant le lac Titicaca, se trouve un groupe de chambres rocheuses ovales à parois sèches, à voûte de corbeau, nommées Poto Poto. Lorsqu'ils ont été mis au jour, nombre d'entre eux ne contenaient aucun os et n'ont donc jamais été classés dans les tombes par les archéologues. D'autres contenaient des os, mais c'étaient des sépultures «intrusives» - placées ici longtemps après la construction de la structure. Les chambres ont de grandes dalles de toit en pierre plates similaires à celles de toutes les chambres connues pour améliorer les performances des semences. Un autre groupe de chambres rocheuses à la fois rectangulaires et en forme de ruches se trouve sur l'île Taquiri, près du coin nord-est de la péninsule de Copocabana. Une des chambres contenait douze crânes, [23]rappelant les crânes enterrés dans les enclos en ruine que nous visiterons plus tard en Angleterre. Toutes ces chambres donnent sur Tiwanaku à quelques kilomètres du lac.

Le rocher qui a donné naissance au soleil

Le centre de la mythologie et de la religion des Tiwanakans - ainsi que de leurs successeurs Inca - était un objet sur l'île qui s'appelle aujourd'hui Isla del Sol (l'île du soleil). Les Inca ont souvent été appelés adorateurs du soleil, mais leur propre Temple du Soleil vient en second lieu après cet objet de respect pour l'île encore sacrée de l'île du Soleil. L'île était considérée comme le centre du monde et le site de l'origine de la vie, non seulement par les habitants de Tiwanaku, mais même par les Incas un millier d'années plus tard.

Thichicasa (et Titicaca) vient de *Titi-kala,* ce qui signifie «Rocher du chat sauvage» [24] , du nom de la figure mythologique suprême du jaguar, qui, dans les Amériques, était considéré comme le symbole de la fertilité. De ce rocher, l'île et l'énorme lac lui-même prennent leur nom. La légende dit que lorsque le monde entier était sombre, le soleil lui-même était né de ce rocher. [25]Cette légende aurait-elle pu naître de la présence d'une boule de lumière orange s'élevant de ce rocher une nuit? Des billes similaires sont apparues dans le monde entier près des lignes de faille et des discontinuités de conductivité. On sait qu'après que les Inca aient chassé

les Tiwanakans, le chef des Incas se déplacerait de Cuzco jusqu'à ici à l'aube du nouvel an et, par sa présence, contribuerait à ramener la vie au monde.

Quoi qu'il ait pu rendre célèbre, le Rocher du Chat n'est certainement pas vénéré pour sa vue. Située au cou nord-ouest de l'île, la vue d'ici est qualifiée de "monotone", alors qu'ailleurs sur l'île, elle offre une vue spectaculaire sur la plus haute chaîne des Andes enneigées, dominant les eaux bleues et profondes du lac. Dans une selle entre des bosses sur une crête, le Rocher du chat apparaît comme une masse informe, mesurant 130 pieds sur 190. La roche est en grès rouge, le type le plus magnétique.

Selon la légende, il y aurait une grotte sacrée dans le rocher, mais en réalité, la «grotte» est une niche naturelle avec un simple autel. De part et d'autre de la niche, un nodule de deux mètres d' *illménite* , un minéral magnétique, est exposé . Ces nodules sont également considérés comme sacrés. Les forces électromagnétiques de ces roches peuvent suffire à modifier la conscience des gens. Sur le sol, en bas, se trouve ce que l'archéologue Adolph Bandelier a appelé des dalles finement travaillées d'andésite "prismatique", apportées de l'extérieur de l'île. [26] La partie "prismatique" de sa description nous rappelle la surface apparemment cristallisée des dalles de toiture très magnétiques de la chambre rocheuse montrée à la planche 17. Comme le ruisseau de Chavin et le tunnel sous la pyramide aztèque du soleil, le rocher de la On disait que le chat avait des effets oraculaires.

Un autre phénomène pourrait également avoir attiré l'attention. En 1910, on a appris à Bandelier qu'aucun oiseau ne survolait le rocher. [27] On peut se demander s'il interfère avec leurs sens de la navigation magnétique.

L'endroit où les gens se perdent

La moitié est de l'Isla del Sol est principalement constituée d'une couche de calcaire foncé épaisse de 200 mètres d'épaisseur, qui s'étend à la fois au-dessus et au-dessous du bleu brillant de la surface du lac. [28] Crevé de sources, il se lève dans les falaises et les pentes abruptes du lac. Comme nous le verrons au chapitre 9, les propriétés électromagnétiques de telles couches carbonées, comme la craie et le calcaire, sont puissantes lorsque l'eau les traverse.

Sur ce calcaire, les Tiwanakans ont concentré leur bâtiment. Les structures étaient en pierre, atteignant la moitié de la taille d'un terrain de football et étaient remplies de labyrinthes de salles minuscules. Il n'y avait pas de fenêtres, pas de cheminées, pas de lumière, généralement une seule petite porte et pas de circulation d'air appréciable. En tant que logements, ils seraient des chambres de torture.

Les plafonds sont intéressants, étant généralement de grandes dalles de pierre, tout comme dans les chambres de roche ou les dolmens. Certains sont très enclins à prendre une forme de ruche à l'intérieur et on peut s'attendre à ce qu'ils créent le type de séparation de l'air présent dans les chambres de développement des semences de la Nouvelle-Angleterre. Certaines des plus grandes chambres avaient des portes en andésite. Quoi que ces structures aient été utilisées, elles n'étaient pas des tombes. [29] Les Tiwanakans doivent avoir été satisfaits des résultats, car ils ont continué à ériger des bâtiments plus grands. Mille ans plus tard, les Incas jetèrent les

Tiwanakans hors de l'île, en revendiquèrent la possession et construisirent des structures encore plus grandes.

Fait intéressant, les bâtiments suivent invariablement la configuration du terrain. Si un rocher dépassait la colline, il n'était pas retiré, mais intégré à un mur semblable à la chambre rocheuse illustrée à la planche 19. Bien que les collines de toute l'île aient été aménagées en terrasses à des fins agricoles, personne n'a jamais changé le niveau du sol dans ces bâtiments. Ils ont simplement suivi les contours naturels, bien que cela ait entraîné des irrégularités partout dans le bâtiment. Un tel comportement était déconcertant, à moins que quelque chose de précieux sur le terrain que les Tiwanakans ne voulaient pas modifier.

À quatre cent cinquante mètres du Rocher du chat se trouve le bâtiment qui, au début du XVIIe siècle, était connu sous le nom de Chincana, ou «l'endroit où les gens se perdent». [30] Trop étroit et sans fioritures pour être un palais - comme on l'entend couramment dans les guides de voyage - et trop grand pour être un entrepôt pour la population limitée de l'île, il se compose de vingt salles minuscules avec de grandes dalles de pierre sur leur encorbellement, plafonds voûtés. Il a été construit pour entourer une source. Les murs ont une épaisseur de deux à huit pieds mais une hauteur de seulement huit pieds, ce qui est similaire aux autres chambres à roche du monde entier. Bandelier a déclaré: «*L'ensemble du complexe n'a qu'un seul petit trou d'aération auquel le nom de window ne peut être donné en justice*» . [31]

Nous verrons plus loin comment les fluctuations géomagnétiques sont maximisées par ce que les géophysiciens appellent l'effet "île" et "péninsule". Le rocher du chat se trouve sur le cou nord-ouest de l'île. Tout ce côté de l'île est composé principalement de schiste et de quartzite du Dévonien. Ce qui est fascinant, c'est que la principale faille sismique dans la région se situe de l'autre côté de l'île. Il épouse la côte et longe le promontoire sur lequel repose The Rock. Cette combinaison devrait soumettre la région à l'effet piézoélectrique bien connu dans lequel le quartz sous pression, tel que la déformation tectonique, développe une charge électrique. On pense que ce mécanisme est à l'origine de la production de feux de tremblement de terre, de mystérieuses boules rougeoyantes et même de larges hémisphères de décharge corona lors de tremblements de terre. Ils pourraient même ressembler à un soleil levant.

L'île entière est un site idéal pour maximiser les forces électromagnétiques naturelles, et l'aspect visuel de ces forces peut être inscrit dans le folklore local. La pointe du promontoire Sicuyu, où de telles forces sont supposées être au maximum, est recouverte de kystes d'offertoire, à partir desquels des statues en or ont été récupérées. Lorsque les conquistadors ont commencé à piller ce site, les habitants de la région faisaient leurs offrandes en les abaissant sur l'extension sous-marine de la crête. Même aujourd'hui, personne ne franchit cette crête en bateau, à moins de faire une offrande ayant pour but de rechercher la fertilité des cultures. [32]

Fin de l'age d'or

Selon Kolata, qui est sans doute l'autorité numéro un sur ce site, les Tiwanakans ont développé d'énormes excédents agricoles, atteints dans les endroits les plus improbables, et les ont utilisés comme base pour le commerce, transformant le village en centre du royaume le plus puissant. en Amérique du Sud jusqu'à l'Inca. [33] Alors que l'empire des Incas ne durait que 150 ans, les Tiwanakans régnèrent pendant plus d'un millier. Seule une sécheresse dévastatrice de plusieurs siècles pouvait y mettre fin, vers 1200 après JC. [34]

Dans ce qu'ils considéraient comme une sagesse supérieure, les conquérants espagnols ont demandé aux locaux ce qu'ils devaient cultiver. Du blé, des olives et d'autres cultures européennes ont été introduits, des cultures totalement inadaptées au climat de haute altitude des Andes et de l'altiplano. La transformation a été réalisée avec ce que les Espagnols considéraient comme des pratiques agricoles modernes, à savoir des pratiques européennes. Ces cultures ont échoué et les cultures autrefois riches ont sombré dans la pauvreté.

Et encore aujourd'hui, il en est ainsi. Le triste état actuel de l'agriculture andine est le résultat inévitable d'un paradoxe de l'agriculture moderne. Les méthodes employées sont celles adoptées par les agriculteurs du XXIe siècle, utilisant de fortes doses d'additifs artificiels dans leurs champs, tels que des engrais chimiques, des herbicides et des pesticides. Les agriculteurs péruviens et boliviens d'aujourd'hui ne peuvent se permettre ces additifs.

Le résultat est une terre épuisée. Les nutriments des sols andins et de l'altiplano sont depuis longtemps épuisés. Les retours pathétiques de l'agriculture sur cette terre ne peuvent supporter qu'une fraction du nombre de personnes ayant habité les empires Tiwanakan et Inca. Une nouvelle approche est nécessaire désespérément. Ou peut-être, cela devrait être une vieille approche.

Références au chapitre 5

[1] *Juan Schobinger. Les premiers américains. WB Eerdmans Publishing Co., Grand Rapids, 1994*

[2] *Richard L. Burger. "L'occupation préhistorique de Chavin de Huantar, Pérou". Anthropologie, vol. 14, 1984, p. 248, Presses de l'Université de Californie, Berkeley*

[3] *Schobinger, op. cit.*

[4] *Burger, op. cit., p. 219*

[5] *Olivia Vlahos. Les débuts du nouveau monde: les cultures indiennes dans les Amériques. Presse Viking, New York, 1970, p. 261*

[6] *Alan L. Kolata. Le Tiwanaku: Portrait d'une civilisation andine. Blackwell Press, Cambridge, Massachusetts et Oxford, Angleterre, 1993*

[7] *Schobinger, op. cit., p. 180*

[8] *Cultures perdues des Incas. Rapport d'un groupe spécial du Comité consultatif sur l'innovation technologique, Conseil de la science et de la technologie au service du développement international, Conseil national de la recherche. National Academy Press, Washington, DC, 1989, p. 8-9*

[9] *Alan L. Kolata. Vallée des esprits: Un voyage dans le royaume perdu de l'Aymara. John Wiley & Sons, New York, 1996, p. 176*
[10] *Kolata, 1996, op. cit., p. 8*
[11] *Max Mille et Carlos Ponce Sangines. Las andesitas de Tiwanaku. Académie nationale des sciences de la Bolivie, publication no. 18, La Paz, 1968*
[12] *Kolata, 1996, op. cit., pp. 139-140*
[13] *Arthur Posnansky. Le berceau de l'homme américain. JJ Augustin Co., New York, 1945, p. 74*
[14] *Kolata, 1996, op. cit., p. 52*
[15] *Kolata, 1996, op. cit., p. 279*
[16] *Hans van den Berg. La tierra no da asi no mas: los ritos agricolas and religion of los aymara-cristianos. Hisbol, La Paz, 1990, cité dans: Kolata, 1996, op. cit., p. 249*
[17] *Kolata, 1996, op. cit., p. 249*
[18] *Kolata, 1993, op. cit., p. 111*
[19] *Posnansky, op. cit., p. 74*
[20] *Posnansky, op. cit., p. 73*
[21] *Kolata, 1993, op. cit., p. 131*
[22] *Kolata, 1993, op. cit., p. 141*
[23] *Stig Ryden. Recherches archéologiques dans les hautes terres de Bolivie. Elanders Boktryckeri Aktiebolag, Göteborg, Suède, 1947, p. 370-388*
[24] *Adolph F. Bandelier. Les îles de Titicaca et Koati. La Société hispanique d'Amérique, 1910, p. 218*
[25] *Michael Coe, Dean Snow et Elizabeth Benson. Atlas de l'Amérique ancienne. Facts on File, New York, 1986, p. 198*
[26] *Bandelier, op. cit., p. 218*
[27] *Bandelier, op. cit., p. 228*
[28] *G. Courty. Explorations géologiques dans l'Amérique du Sud. Imprimerie Nationale, Paris, 1907, pp. 65-68*
[29] *Bandelier, op. cit., pp. 177-186*
[30] *Bandelier, op. cit., p. 221*
[31] *Bandelier, op. cit., p. 222*
[32] *Johan Reinhard. "Les sommets sacrés des Andes". Magazine National Geographic, vol. 181, non. 3, 1992, p. 103*
[33] *Kolata, 1996, op. cit.*
[34] *Coe et al., Op. cit., p. 189*

Chapitre 6: Chambres de rock de la Nouvelle-Angleterre

«Règles de raisonnement en philosophie, règle II (…) Nous ne devons certainement pas renoncer à la preuve d'expériences au profit de rêves et de fictions vaines de notre propre conception; nous ne devons pas non plus nous écarter de l'analogie de la Nature, qui veut être simple et toujours en accord avec elle-même. »- Sir Isaac Newton, Le système du monde

Les Nord-Américains ont tendance à penser que les structures mégalithiques sont une expérience à vivre outre-mer. La vérité est que les deux tiers de la population américaine vivent à quelques heures de voiture à peine. À seulement une heure au nord de New York, nous trouvons des exemples exceptionnels, et nous remercions les chercheurs scientifiques qui nous ont d'abord présenté la nature énergétique de ces structures.

Le Dr Bruce Cornet est un géologue dont les découvertes paléontologiques ont été saluées par le *magazine Discover* comme l'un des cent meilleurs articles scientifiques de la fin des années 90. Pendant ses temps libres, lui et son professeur de sciences du Connecticut, Phil Imbrogno, ont étudié des informations faisant état de lumières inhabituelles dans la région. Cornet et Imbrogno ont travaillé dans la vallée de la rivière Hudson, à New York, en enregistrant à maintes reprises des lumières mystérieuses se déplaçant dans le ciel. En cartographiant les mouvements de ces lumières au fil du temps, ils ont constaté que leurs trajectoires remontaient souvent à des points d'origine communs. Lorsqu'ils ont cartographié ces points et les ont comparés à une carte magnétique détaillée de la région, ils ont constaté que les lumières se regrouperaient toujours près d'une anomalie magnétique négative - un endroit où le champ magnétique terrestre est plus faible que dans la zone qui l'entoure. *"Et,"* dit Imbrogno, *"lorsque nous avons visité ces sites, nous avons invariablement trouvé une de ces chambres rocheuses juste à côté de l'anomalie"* .[1] Il fait référence aux mystérieuses chambres rocheuses précolombiennes trouvées dans toute la Nouvelle-Angleterre, présumées avoir été construites par des tribus amérindiennes.

Cornet a pu avoir accès à un magnétomètre à la pointe de la précession de protons de l'observatoire géophysique Lamont-Doherty de l'Université de Columbia. Lorsqu'il est utilisé dans les chambres de roche, il indique toujours une tache avec une anomalie magnétique négative dans le sol - juste à l'extérieur de l'entrée unique de la chambre (Fig. 5).

Au fur et à mesure que Imbrogno et Cornet interrogeaient les habitants, ils commençaient à entendre des histoires intéressantes. Un homme qui promenait son chien autour de onze heures une nuit a entendu un bourdonnement profond et grave émanant de la direction d'une chambre rocheuse, *«comme le son d'un transformateur électrique»*. Lorsqu'il arriva dans un virage, il vit la chambre. entrée, il vit qu'il était faiblement éclairé de l'intérieur par une lueur rouge sang. D'autres histoires impliquent des entités ressemblant à des fantômes à l'intérieur ou à l'extérieur des chambres de rock. [2]

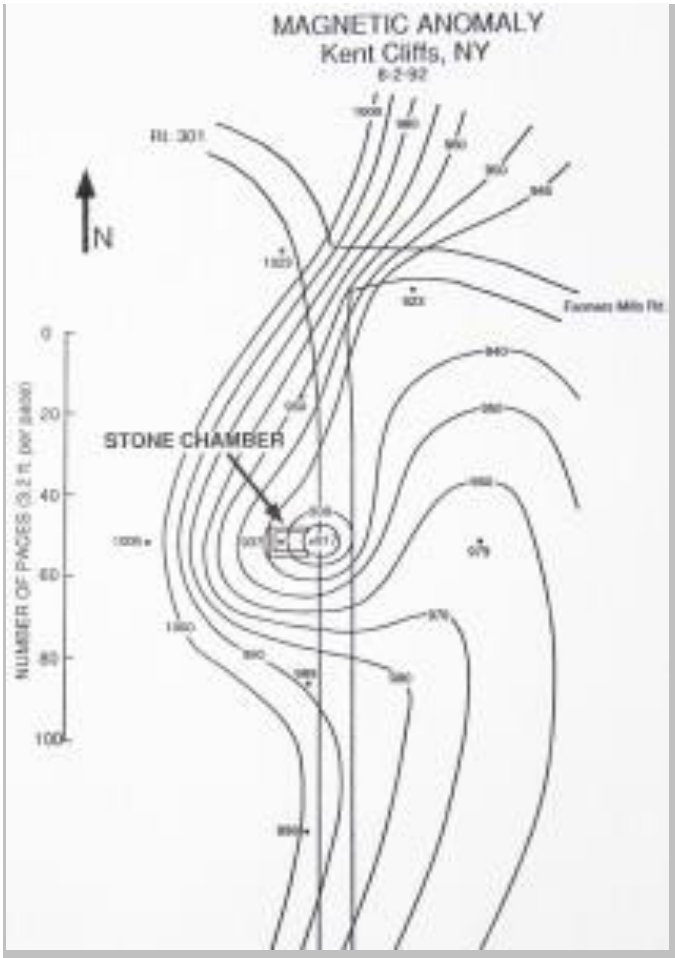


Fig. 5. Carte de contour géomagnétique d'une chambre rocheuse amérindienne à Kent Cliffs, dans l'État de New York, montrant une anomalie magnétique négative juste devant la porte ouverte - typique de telles structures. Cette anomalie électrisera une partie de l'air à son entrée dans la chambre. (Copyright © Dr. Bruce Cornet)

Chambres en forme de ruche à air électrifié

Cela semblait si intéressant que nous avons amené notre propre magnétomètre sur les sites pour tenter de confirmer les lectures de Cornet et d'Imbrogno. Ils avaient raison; la force du champ magnétique terrestre était toujours plus faible juste devant les entrées des chambres de roche.

Il n'y avait pas de mystère sur la source de ces anomalies négatives. Les chambres ont été construites dans des zones où la magnétite est commune. La magnétite est la forme magnétique du fer - ce que les Chinois ont appelé lodestone, l'utilisant comme aiguille de boussole. Incidemment, les chambres rocheuses dont il est question dans ce chapitre sont situées près d'une mine de magnétite du XIXe siècle dans le parc national Clarence Fahnestock. Une chambre effondrée se trouve sur Magnetic Mine Road.

La forme de l'intérieur de ces structures de pierre est distinctive, comme une ruche. La plupart d'entre eux sont recouverts d'un énorme tas de terre et mesurent environ quinze pieds de diamètre. Leurs murs de pierres empilées s'inclinent au fur

et à mesure qu'ils se lèvent. Chaque couche successive de pierres de mur dépasse légèrement dans l'espace aérien de la chambre jusqu'à atteindre une hauteur moyenne de 7 à 8 pieds. Ici, les murs s'arrêtent et des dalles de pierre de la taille d'une table reposent à plat sur ce dôme abrégé pour former un plafond. Le terme archéologique désignant ce motif de roches qui se chevauchent et fait saillie vers l'intérieur est «en encorbellement». De l'intérieur, ils nous ressemblent un peu comme des igloos en pierre avec des plafonds plats. De l'extérieur, ils ressemblent souvent à un tas de terre peu visible, avec une paroi rocheuse avec une ouverture sur un côté.

Certaines chambres nous rappellent une glacière à l'ancienne. Les domaines ruraux ont utilisé des glacières pour stocker des blocs de glace de bassin coupés en hiver, pour les utiliser dans la glacière de la cuisine. Une glacière avait un toit conique, de forme ironique comme un cornet de crème glacée renversé, car cette forme permet à un air plus léger et plus chaud de s'élever et à un air plus lourd et plus froid de couler, permettant ainsi aux blocs de glace sur le sol de rester suffisamment froids été. Nous ne pensions pas que les chambres étaient des glacières mais nous nous sommes demandé si la séparation par gravité de quelque chose d'autre avait lieu ici.

Nous avons constaté que l'air à l'intérieur de ces chambres n'était pas du tout normal - sur le plan électrique. Les quelques pieds supérieurs d'air près du plafond présentaient une charge électrique négative nette par rapport à l'air chargé positivement près du sol. (Fig. 6) C'est exactement l'opposé du champ électrique terrestre normal par beau temps. Parmi les molécules d'air courantes (ions) chargées électriquement, les plus répandues sont le dioxyde de carbone chargé positivement, qui est lourd et coule, et des molécules d'oxygène beaucoup plus légères, chargées négativement, qui dépassent le dioxyde de carbone. Tout comme une glacière sépare l'air en fonction de la température, ces intérieurs en forme de ruche séparent les ions de l'air par une charge électrique, dans les deux cas en raison de différences de poids.

De plus, les lectures sur notre voltmètre électrostatique montraient une pulsation persistante à l'intérieur des chambres. Les lectures de la charge électrique de l'air à l'intérieur sautaient ou tombaient soudainement. Parfois, les changements étaient minimes, parfois grands, plus grands que d'habitude dans l'air normal, à l'intérieur ou à l'extérieur. Alors, comment cet air a-t-il été électrifié en premier lieu?

Une partie de la réponse est que l'air est toujours électrifié dans une certaine mesure. Mais dans les pays à la magnétite, il y a plus que cela. Un principe de base de la physique est appelé *induction* . Cela signifie que chaque fois que quelque chose traverse une zone d'intensité de champ magnétique changeante, il acquiert une charge ou un courant électrique. Une partie de l'air entrant dans une chambre rocheuse pourrait être électrifiée simplement en se déplaçant à travers l'intensité du champ magnétique modifiée à l'entrée. Plus vite il bougerait, plus l'effet serait puissant. Et nous avons trouvé que l'air était le plus électrifié lors des journées les plus venteuses.

Cette séparation électrique et ses conséquences ont-elles imposé le but des personnes qui ont construit ces chambres? Cette question a attiré notre attention parce que les chambres de roche ont commencé à ressembler de plus en plus à de grandes versions en pierre de l'appareil que nous utilisions pour traiter les semences en laboratoire. L'essence de cette technique consiste à placer des semences entre deux grandes plaques métalliques plates électrifiées avec une charge opposée: négatif en haut, positif en bas, comme l'air dans les chambres. Grâce à une technologie spéciale, les charges des plaques créent entre elles des impulsions électromagnétiques. Comme nous l'avons vu au chapitre 2, les semences traitées de cette manière sont considérablement améliorées de différentes manières, avec pour résultat une production alimentaire accrue par acre.

Les similitudes avec les chambres de rock étaient trop grandes pour être ignorées, alors nous sommes retournés et avons essayé d'en savoir plus. Lors de notre deuxième visite, nous avons été frappés par la chance des débutants en prenant des photos au flash d'une chambre au crépuscule. Sur la planche 17, la photo a été prise de l'autre côté de la route, tandis que la planche 18 montre une vue rapprochée de la zone située à gauche de la porte et une colonne ou un arc de lumière blanche totalement inattendu. Si vous regardez attentivement l'arc, vous pouvez voir une structure interne. L'ensemble du phénomène est composé de rectangles séparés et parallèles de lumière blanche. Auparavant, nous avions trouvé des structures similaires dans d'autres localités présentant une activité électrique naturelle élevée. Nous les avions également rencontrés dans d'autres expériences sur des masses d'air chargées électriquement, appelées *plasmas* .[3] C'était agaçant - mais pas étonnant - lorsque nous avons réalisé que notre voltmètre électrostatique avait été «frit». Situé dans une poche extérieure du sac à dos illustré à la plaque 17, situé directement sous l'arcade blanche de la plaque 18, l'appareil avait été soumis à une surtension électrique invalidante laissant son aiguille coincée près de la valeur maximale de la charge positive. C'était six mois avant que cela fonctionne à nouveau. Après des expériences répétées, nous nous attendions à des problèmes d'équipement électrique près des chambres, par exemple: des batteries qui ne fonctionneraient pas dans une chambre, puis fonctionneraient de nouveau si elles étaient emportées à des kilomètres, juste pour tomber en panne dans la chambre suivante.

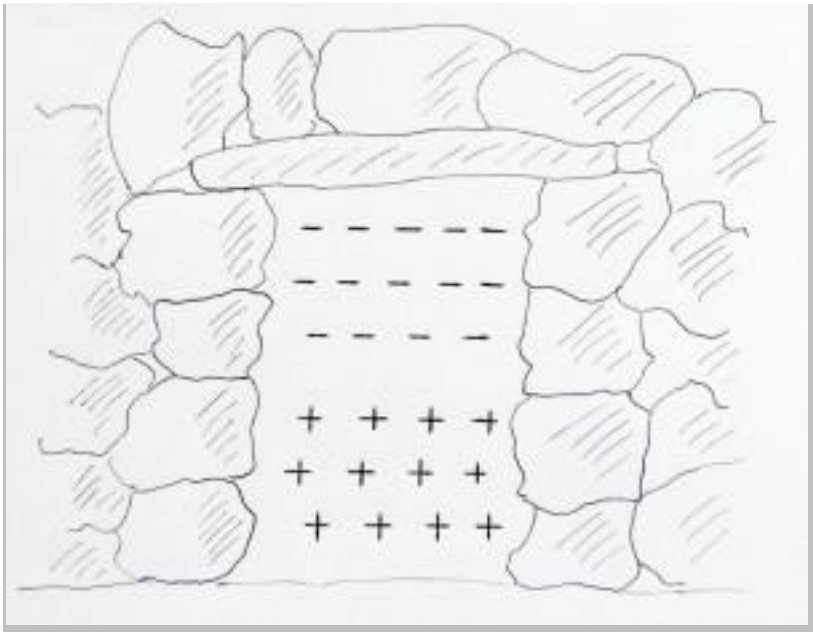


Fig. 6. Disposition typique des molécules d'air électrifié à l'intérieur d'une chambre de roche amérindienne. Des ions plus lourds, chargés positivement, tombent au sol, tandis que des ions plus légers, chargés négativement, montent. Cette séparation de charge crée une impulsion mesurable dans l'espace aérien de la chambre. (Copyright © dessin de Kaj Halberg)

Plaques 17-18. Le comté de Putnam, à New York, est riche en minerai de magnétite et en chambres rocheuses au toit en corbeau. La voûte de plasma possible dans la plaque 18 à gauche de l'entrée faisait frire un voltmètre électrostatique laissé dans une poche extérieure du sac à dos, visible sur la plaque 17. L'air à l'intérieur de cette chambre est exceptionnellement stratifié électriquement. Les semences de maïs, de blé et de haricots placées dans la chambre ont montré à plusieurs reprises des augmentations statistiquement significatives de la germination et de la croissance. Cette région riche en magnétite possède des dizaines de telles chambres, généralement situées près de l'eau et directement sur une anomalie magnétique. (Photos John Burke, copyright © par Kaj Halberg)

Amélioration de la semence électromagnétique

Les propriétés physiques de ces structures de pierre électromagnétiques nous ont fascinés. Nous avons donc placé des graines dans plusieurs d'entre elles pour différentes périodes, puis les avons retirées. Au laboratoire de biophysique de Pinelandia dans le Michigan, le Dr WC Levengood les a fait germer dans une chambre de germination standard, en utilisant des protocoles scientifiques acceptés sur le plan international. Nous avons comparé la croissance des graines laissées dans la chambre rocheuse à celles des groupes témoins de graines conservées dans notre voiture à la chambre et au laboratoire.

Les semences laissées dans les chambres ont montré des changements similaires à ceux que nous avions précédemment trouvés dans notre laboratoire, en utilisant les techniques modernes. Un plus grand pourcentage d'entre eux ont germé. Ils ont germé plus tôt et ont grandi plus vite. Enfin, leur croissance était beaucoup plus uniforme que celle des témoins. Lors de ces premiers tests, des lots de semences de contrôle étaient parfois placés juste à l'extérieur des chambres, même à l'endroit où nous avions précédemment photographié l'arc lumineux. Ils n'ont pas montré d'amélioration. Quelque chose de très spécial se passait à l'intérieur des chambres.

Notre expérience a été répétée encore et encore sur une période de deux ans. Nous avons toujours constaté que les chambres amélioreraient les semences et que les

améliorations étaient souvent statistiquement significatives. En d'autres termes, certains des changements étaient si importants qu'avec une probabilité de quatre-vingt-quinze pour cent, l'environnement électromagnétique inhabituel de la chambre avait réellement eu un impact important sur la biologie de la graine. Parfois, les résultats étaient au niveau de probabilité de quatre vingt dix neuf pour cent, ce qui signifie que les chances étaient de cent contre un, ce qui est le résultat d'un hasard.

Lors de nos premiers tests, nous ne savions pas combien de temps il faudrait laisser les graines dans une chambre rocheuse pour obtenir de bons résultats. Certains sont restés à l'intérieur pendant deux jours, d'autres une heure et demie à peine. Ce qui s'est passé nous a fait comprendre que le timing n'était pas simple. Trois des premiers échantillons laissés dans les chambres ont été améliorés pour atteindre un niveau de signification statistique par rapport au témoin laissé dans la voiture. Cependant, un échantillon laissé pendant 50,5 heures a été endommagé à un niveau de signification statistique. Cet effet était similaire à ce que nous avions trouvé dans nos traitements de semences de laboratoire. Plus d'une bonne chose n'est pas nécessairement bonne. L'échantillon de 50,5 heures a probablement eu une overdose d'énergie.

Nous verrions cet effet maintes et maintes fois, à l'intérieur et à l'extérieur du laboratoire. De toute évidence, nous avons affaire à un équilibre naturel ici. Une partie de l'effet était meilleur que rien, mais il n'était pas difficile d'en avoir trop. Les jours où l'activité électrique autour des chambres était particulièrement intense, nous avons constaté que les graines laissées à l'intérieur pendant 30 minutes surpassaient celles laissées à l'intérieur pendant 60 minutes, et les deux surpassaient les contrôles en laboratoire.

Tester les cultures traditionnelles

Nous avons décidé d'essayer les types de semences cultivées localement à l'époque de la construction des chambres. Nous avons localisé un type de maïs traditionnel, qui a été cultivé sur la côte est à partir de 700 après JC environ. Nous voulions également essayer les haricots, car ils constituaient une autre culture importante d'agriculteurs amérindiens. Enfin, nous avons ajouté le blé d'hiver, parce qu'il ressemble au blé emmer, aliment de base des civilisations qui ont construit des chambres presque identiques en Europe pendant des milliers d'années.

Le 14 octobre 1995, nous avons mis le blé d'hiver, certains haricots blancs de type ancien et le maïs Tuscarora dans deux chambres simultanément. Tous ont été améliorés! Ils ont non seulement germé plus rapidement que les contrôles, mais ont également grandi plus rapidement sous une lumière artificielle pendant une semaine, aussi loin que possible au laboratoire. Pour les haricots, la croissance a été triplée. Avec le maïs, les haricots étaient l'un des aliments de base du régime alimentaire nord-américain. Ils ont été cultivés avec de la courge bien avant que le maïs ait été adopté du Mexique. Lorsque les haricots sont combinés avec du maïs, ils constituent une protéine entière, ce qui signifie que la nourriture peut nourrir un enfant en croissance ou un adulte. Une autre expérience a donné des résultats

particulièrement frappants avec des graines de haricot à faible vigueur. La semence témoin conservée au laboratoire ne faisait germer que 15% des semences, contre 80% en moyenne des différents groupes de semences placées dans deux chambres de roche. Cet avantage aurait été particulièrement précieux pour les agriculteurs indiens. Les taux de germination étaient si bas que les premiers observateurs européens ont signalé qu'ils avaient planté cinq graines dans chaque trou pour assurer la germination de l'une d'entre elles. C'est un gaspillage important de ce qui aurait pu être utilisé comme nourriture. En Europe, les universitaires estiment qu'il faudrait replanter un quart de la récolte, ce qui réduirait encore sérieusement l'approvisionnement en aliments. les premiers observateurs européens ont déclaré avoir planté cinq graines dans chaque trou pour assurer la germination de l'une d'entre elles. C'est un gaspillage important de ce qui aurait pu être utilisé comme nourriture. En Europe, les universitaires estiment qu'il faudrait replanter un quart de la récolte, ce qui réduirait encore sérieusement l'approvisionnement en aliments. les premiers observateurs européens ont déclaré avoir planté cinq graines dans chaque trou pour assurer la germination de l'une d'entre elles. C'est un gaspillage important de ce qui aurait pu être utilisé comme nourriture. En Europe, les universitaires estiment qu'il faudrait replanter un quart de la récolte, ce qui réduirait encore sérieusement l'approvisionnement en aliments.[4]

Nous avons toutefois commencé à remarquer que déterminer la durée optimale du traitement n'était pas une mince affaire. Pour le blé d'hiver, 105 minutes à la chambre ont permis à la graine d'améliorer plus de 30 minutes de séjour. Pour les haricots, deux heures valaient mieux qu'une heure. Pour le maïs Tuscarora, en revanche, trente minutes valaient mieux que trois heures. Nous avons commencé à assimiler cela à la cuisson de la viande au four. Chaque type de viande est meilleur à une température différente. Ensuite, même la température idéale doit être maintenue pendant différentes durées, selon que vous cuisinez du poulet ou du rosbif. Si vous avez un four sans thermostat précis, vous devez modifier le temps de cuisson. Mais de combien? Si vous n'avez pas non plus de thermomètre à viande, une certaine approximation est nécessaire, une sensation intuitive lorsque le rôti est prêt. Ce sentiment est enraciné dans l'expérience. Une intuition similaire était probablement impliquée dans l'utilisation des chambres de roche pour améliorer les semences.

Parmi les deux chambres de roche utilisées lors de nos premiers tests, nous avons constaté que l'une ou l'autre pouvait surperformer l'autre un jour donné. En fait, une chambre pourrait ne produire aucun changement dans la graine, tandis que l'autre les améliorerait considérablement. Ce résultat était parfaitement logique car nos lectures de séparation électrique dans l'air à l'intérieur de la chambre variaient également d'un jour à l'autre. En fait, nous avons commencé à être en mesure de prédire ce qui constituait une «bonne» journée. S'il y avait une séparation substantielle des charges dans l'air intérieur et si les lectures électriques variaient en impulsions fréquentes de taille importante, nous pourrions généralement compter sur une exposition de trente minutes améliorant le maïs. Lorsque nous ne trouvions aucune séparation de charge dans l'air intérieur, généralement en hiver, nous ne

voyions aucun effet sur la graine. Lorsqu'il n'y avait pas de pulsation significative, nous n'avons eu aucun effet.

Peu de temps après, on nous a montré une photo infrarouge surprenante prise à l'intérieur d'une chambre rocheuse dans le parc d'État de Ninham Mountain, à New York. Une masse brillante, montrée à la planche 19, était suspendue dans les airs. C'était invisible à l'œil nu mais apparaissait sur la photo infrarouge. Bien que la science ignore encore ce qui pourrait expliquer cette lumière, des rapports similaires existent dans la littérature scientifique. [5]Notre étude par magnétomètre de la chambre a montré qu'elle était située sur l'anomalie magnétique négative habituelle. En outre, il se situait à la limite d'une zone de lectures magnétiques homogènes en aval de la chambre et d'une zone de lectures très variées en montée, un schéma que nous verrions encore et encore. Les dalles de toit directement au-dessus de la boule rougeoyante étaient parmi les roches les plus magnétiques jamais rencontrées. Une ingénierie magnétique minutieuse semblait avoir eu lieu ici il y a des centaines d'années.

Au chapitre 3, nous avons appris que la plupart des gens peuvent être très sensibles aux changements minutieux de ces forces naturelles. Une personne moyenne peut détecter les anomalies magnétiques trouvées dans les bonnes conditions. Et certaines personnes sont beaucoup plus sensibles que d'autres. Ces chambres ont été construites lorsque la région était habitée par les tribus Wappinger et Mohegan. Peut-être les fermiers amérindiens, ou du moins leurs chamans, ont-ils découvert le lien entre l'énergie et les semences.

L'année suivante, nous avons reçu la graine de maïs Iroquois Blue Flint de Lawrence Davis-Hollander de la Native Seed Conservancy à Great Barrington, dans le Massachusetts. Lawrence a obtenu son doctorat à Harvard dans un domaine inhabituel. L'ethnobotanique est la science qui étudie les plantes cultivées par les peuples anciens et qui maintient ces stocks de semences en vie. Nous remercions son mentor à Harvard, qui a convaincu Lawrence que si quelqu'un ne le faisait pas, ces vieux types de plantes seraient perdus à jamais. Il a lancé Lawrence sur une route pionnière qui a montré à quel point le savoir ancien peut être important. Lawrence passe maintenant son temps à rechercher des agriculteurs dans la réserve Mohawk de New York, dont quelques-uns cultivent des variétés particulières de maïs et de haricots qui ne sont plus utilisés à des fins commerciales.

Un seul jour, nous avons placé trois échantillons de maïs Blue Flint et Tuscarora dans trois chambres de roche. Sur les trois sites, des lots de semences de contrôle ont été placés à une centaine de pieds de la chambre, tandis que les autres contrôles étaient conservés dans la voiture et dans le laboratoire. Ensuite, la graine de Blue Flint a été plantée et les contrôles ont toujours été similaires. Toutefois, les rendements des dix-huit lots restants dans les trois chambres ont augmenté proportionnellement à la durée de leur séjour à l'intérieur.

Une partie du maïs Blue Flint a été placée à l'intérieur de la chambre rocheuse où la masse d'énergie de la plaque 19 a été photographiée. Les mesures au voltmètre électrostatique de l'air à l'intérieur de la chambre le jour où les semences ont été

exposées ont montré qu'un point était beaucoup plus chargé négativement que tout autre. C'était là le point au-dessus duquel la boule rougeoyante était apparue sur la photo infrarouge. Nous avons placé des échantillons de graines de Blue Flint sur le sol en terre battue pendant soixante-treize minutes. Comparativement aux cinq échantillons de contrôle, l'échantillon laissé le plus longtemps à cet endroit dans la chambre avait plus de quatre-vingt-quatre pour cent de graines en germination et poussaient jusqu'à maturité.

Le maïs Blue Flint a été cultivé à maturité sur le terrain par Lawrence et ses assistants, en utilisant des méthodes de culture indigènes américaines. Alors que j'étais sur une visite de suivi peu après la plantation, l'assistant de Lawrence s'est précipité à l'intérieur, rougissant d'excitation. Il expliqua qu'une rangée d'Iroquois Blue (la rangée laissée la plus longue dans la chambre) était levée et ils n'avaient jamais vu l'Iroqouis Blue émerger comme cela auparavant. Nous nous sommes précipités sur le terrain où il s'est avéré que quatre-vingt-dix pour cent de cette rangée était dressée, de taille uniforme et avait l'air vigoureuse. Normalement, seulement 50% de la graine germe. Outre l'avantage évident d'un pourcentage plus élevé de germination, la rapidité de la levée est d'une grande valeur pour chaque agriculteur. Parce qu'au début de la vie d'une plante, celle-ci est la plus fragile, et plus vite elle franchira cette étape, mieux ce sera. Le fait que les graines de chambre aient poussé beaucoup plus uniformément est tout aussi important. En conséquence, la plupart d'entre eux arriveraient à maturité en même temps. C'est une propriété d'extrême importance pour les agriculteurs, car si une plante atteint sa maturité sexuelle trop loin devant ou derrière ses voisins, elle n'aura aucun moyen de polliniser ou d'être pollinisée. Dans ce cas, il peut atteindre toute la hauteur mais ne jamais produire d'oreille. Même avec la meilleure semence de maïs moderne, cela arrive encore à un pourcentage de plantes dans les fermes d'aujourd'hui. Il y a quelques siècles, le problème était bien pire. il peut atteindre toute sa hauteur mais ne produit jamais d'oreille. Même avec la meilleure semence de maïs moderne, cela arrive encore à un pourcentage de plantes dans les fermes d'aujourd'hui. Il y a quelques siècles, le problème était bien pire. il peut atteindre toute sa hauteur mais ne produit jamais d'oreille. Même avec la meilleure semence de maïs moderne, cela arrive encore à un pourcentage de plantes dans les fermes d'aujourd'hui. Il y a quelques siècles, le problème était bien pire.

Les graines de maïs Blue Flint et Tuscarora laissées dans les chambres avaient en réalité beaucoup moins de radicaux libres que les graines de contrôle lorsqu'elles étaient testées par analyse à la bio-électrode. [6,7] Nous nous attendions à des améliorations de la récolte, mais les différences ont dépassé nos attentes. Comme le montre la planche 20, quarante graines laissées dans la chambre produisaient trois fois plus de maïs que quarante graines laissées à cent pieds à l'extérieur de la chambre. Quarante semences laissées seulement trente minutes dans la chambre avec l'arc plasma rougeoyant (planche 19) produisaient plus de deux fois la quantité de maïs produite par quarante graines laissées dans le laboratoire. Sur les neuf entrées de chambre, toutes se situaient dans cette plage. Apparemment, si un agriculteur

amérindien avait placé sa graine dans une chambre rocheuse et l'avait laissée là pendant une heure ou deux, il aurait pu doubler ou tripler sa récolte.

Planche 19. Cette photo infrarouge, prise à l'intérieur d'une chambre de rock amérindienne, montre une boule d'énergie flottante invisible à l'œil nu. Les grandes dalles de toit en pierre directement au-dessus sont très magnétiques. Les auteurs ont laissé des semences de maïs 'Iroquois Blue Flint' dans cette chambre pendant soixante-quinze minutes, directement sous la tache où la boule d'énergie éclatante est apparue sur cette photo précédente. Les semences, plantées et cultivées selon les anciennes méthodes de culture des Amérindiens, ont poussé presque 100% plus vite qu'un échantillon témoin. (Photo copyright © par Anastasia Wietrzychowski)

Planche 20. La rangée supérieure du maïs 'Iroquois Blue Flint' a été récoltée à partir de quarante graines placées à une centaine de pieds de la chambre indiquée ci-dessus. Les deux dernières rangées ont été récoltées à partir de quarante graines, laissées à l'intérieur de la chambre pendant soixante-quinze minutes. Les graines de chambre ont produit trois fois plus de maïs en poids. (Photo John Burke, copyright © par Kaj Halberg)

Ingénieurs amérindiens

C'est peut-être pour cette raison que des centaines, voire des milliers, de ces chambres rocheuses sont disséminées dans tout le nord-est des États-Unis [8] (figure 7). Plus d'une centaine de clusters se trouvent entre les villes new-yorkaises de Brewster, Mahopac et Kent Cliffs. Woodstock, dans le Vermont, en est un exemple frappant, avec le sud-ouest du Connecticut. Le complexe de Gungywamp, dans le sud-est du Connecticut, est examiné au chapitre 3.

Probablement, le groupe de chambres de rock le plus célèbre se trouve à Mystery Hill, souvent appelé «l'Amérique Stonehenge», à North Salem, dans le New Hampshire. Ici, la datation au carbone 14 a montré que les chambres rocheuses ont vu le jour bien avant Columbus. Dans quelques cas, des restes organiques ont été découverts à l'intérieur des chambres, les plus anciens datant d'environ 200 après JC. [9] Nous avons amené notre magnétomètre à Mystery Hill pour constater que les chambres abritent également des anomalies magnétiques négatives à leurs portes.

Nous sommes déçus en effet que ces chambres aient été largement ignorées par les archéologues américains. En fait, les universitaires semblent avoir fait tout leur possible pour ne pas les étudier. Les excuses ont été variées, y compris le licenciement des chambres en tant que caves à légumes ou hangars de stockage des agriculteurs coloniaux. Cette interprétation est en contradiction avec les faits

suivants: les chambres ont été dénoncées par les premiers colons blancs de certaines régions; [10,11]Les caves à légumes ne sont pas construites au niveau du sol, où tout gèle en hiver; un agriculteur colonial n'investirait probablement pas ce qu'un ingénieur possédant une chambre de roche a soigneusement estimé à six mois de travail avec un cheval pour faire descendre des tonnes de pierres en descente, et utiliser la gravité pour les faire glisser en place, l'agriculteur aurait pu construire un hangar d'entreposage de grumes avec une petite fraction du temps et des efforts nécessaires.

Nous comprenons que le problème ait été assombri par quelques chambres qui ont été modifiées par la suite. Par exemple, dans le Ninham Mountain State Park, un agriculteur a ajouté du ciment et deux par quatre à l'ouverture d'une chambre voisine pour ouvrir une porte et l'utiliser comme hangar de stockage. Mais ces chambres sont l'exception. En fait, bon nombre des chambres les plus impressionnantes se trouvent dans des marais comme Gungywamp ou dans les montagnes de Woodstock, dans le Vermont, où personne n'a jamais cultivé et où aucun colon n'a vécu.

Certaines organisations qui étudient les chambres notent qu'elles sont pratiquement identiques aux dolmens trouvés dans toute l'Europe. Leurs interprétations des origines des chambres cherchent à établir un lien entre les chambres et les dolmens. Ces théories vont des druides et des vikings aux explorateurs de moines irlandais, aux marins phéniciens et portugais. Les habitants de l'Ancien Monde ont érigé des structures pratiquement identiques. Sur une période de 6 000 ans, des milliers de personnes ont été érigées d'Irlande et de Grande-Bretagne, en passant par la France, le Portugal et l'Espagne, et à l'est jusqu'en Inde [12](Fig. 8). Les dolmens sont un phénomène lié à de nombreuses cultures. Compte tenu de ce que nous savons maintenant sur les capacités des chambres, nous estimons qu'il s'agissait probablement de structures utilitaires, servant un but éminemment pratique - plutôt que rituel ou culturel - et que c'était la raison de leur distribution presque mondiale. Aux chapitres 8 et 9, nous examinons les preuves pour étayer cette théorie. Que leur invention soit née séparément ou ait été transmise par les premiers explorateurs, nous proposons que c'est leurs avantages pratiques qui en ont fait construire autant. Les similitudes dans la conception pourraient donc provenir soit des connaissances transmises d'un peuple à un autre, soit de l'ingénierie nécessaire pour obtenir l'effet souhaité.

Fig. 7. Carte des chambres rocheuses précolombiennes dans le sud de la Nouvelle-Angleterre. La plupart des plus grandes chambres des États-Unis se trouvent dans cette région, y compris le complexe de Mystery Hill, «America's Stonehenge», à North Salem, dans le New Hampshire. (Illustration de Salvatore M. Trento. À la recherche de l'Amérique perdue. © par Contemporary Books, Chicago, 1978)

Fig. 8. Des chambres de roche, ou dolmens de conception identique, ont été construites dans le monde entier. Ils sont toujours apparus pour la première fois après qu'une communauté travaillait depuis plusieurs siècles, épuisant ainsi le sol. Peut-être que les structures en pierre ont été conçues pour améliorer la performance des semences et compenser la dégradation du sol à une époque antérieure à la connaissance de la rotation des cultures et des engrais. (Illustration de Joseph Campbell. The Mythic Image, 1981, carte 6. © par Princeton University Press)

Strange Sensations at Balanced Rock

Balanced Rock est un site historique classé situé sur la route 116 à North Salem, dans l'État de New York (planche 21 et figure 9). Ce rocher de quatre vingt dix tonnes, de la taille d'une pièce, est perché de manière précaire sur plusieurs petites dalles de quartz granuleux blanches qui s'élevent verticalement du sol et donnent l'impression d'avoir enfermé à l'origine un petit espace sous le rocher géant. À ce qui ressemble à la porte de cette chambre, notre magnétomètre a révélé une anomalie magnétique exceptionnellement forte. Cet endroit est l'intersection de deux zones différentes de champs magnétiques homogènes. Sur un côté du rocher, le champ vertical a une intensité de champ verticale de 54 200 gammas. De l'autre côté, 54 400 gammas se trouvent sur la terre. Mais au milieu, là où le rocher est perché, l'intensité du champ vertical chute à 53 800 gammas.

Le champ magnétique terrestre est assez uniforme partout, en pourcentage. Une différence magnétique de 400 gamma est énorme pour les objets naturels. Des globes de lumière orange de la taille d'une balle de golf ont souvent été photographiés à Balanced Rock. De nombreuses personnes, assises la nuit au rocher, ont rapporté des sensations et des perceptions étranges. Il n'est pas surprenant que les Amérindiens aient pu reconnaître cet endroit comme étant spécial. Le marqueur historique ici qualifie la roche d'erratique glaciaire. Il semble toutefois improbable qu'il se serait posé accidentellement sur plusieurs plaques de quartz verticales connectées à

l'endroit exact d'une anomalie magnétique frappante. Les archéologues américains ne poursuivent généralement pas la théorie selon laquelle la technologie précolombienne aurait pu déplacer un tel rocher. Mais Balanced Rock n'est pas plus grand que la plupart des pierres angulaires de dolmen en Europe,

Plate 21. Le rocher équilibré se trouve à la route 116 à North Salem, New York. Les géologues l'ont qualifiée d'erratique glaciaire accidentelle, mais elle repose précisément sur une anomalie magnétique majeure et des lumières brillantes de la taille d'une balle de golf ont été photographiées à plusieurs reprises. Dans cette photo flash, on voit quelques boules plus faibles. (Copyright photo © par Roberta Puhalski)

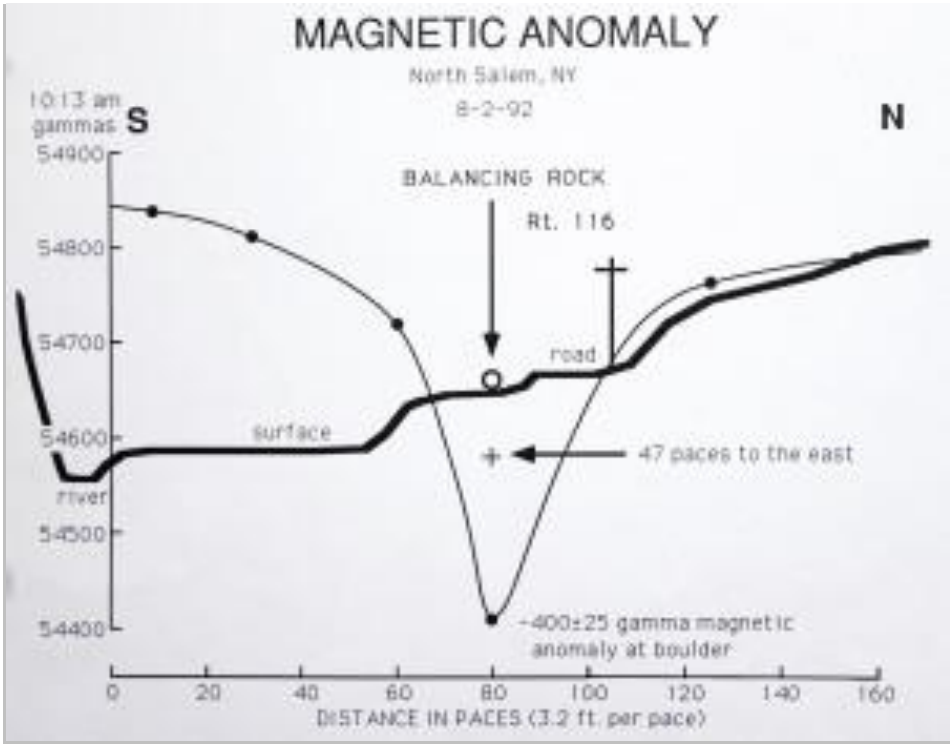


Fig. 9. La roche équilibrée est perchée de manière précaire au sommet de quelques dalles de quartz verticales, directement au-dessus d'une anomalie magnétique à 400 gamma. À partir du point situé directement sous l'énorme rocher, les relevés géomagnétiques s'élèvent dans toutes les directions. (Copyright © Dr. Bruce Cornet)

Grottes de fertilité

Nous nous demandions comment les constructeurs amérindiens auraient pu concevoir ces «générateurs de fertilité», mais nous avons été intrigués par le récit de la longue histoire des cavernes dans les cultures méso-américaines qui ont précédé les chambres nord-américaines. Les cultures olmèque et maya (chapitres 1 et 4) ont été les premières à se lancer dans la culture à grande échelle du maïs et des haricots, permettant ainsi d'abandonner la vie de chasseur-cueilleur. Leurs connaissances se sont étendues au nord pour finalement atteindre les tribus des États-Unis actuels.

Dans les montagnes de Tuxtla au Mexique, les Olmèques entreposaient souvent leurs graines dans des grottes. C'est peut-être de cette manière qu'ils ont découvert pour la première fois par accident les pouvoirs de fertilisation de l'énergie électromagnétique de la Terre nourricière. Comme leurs prédécesseurs olmèques, les Mayas considéraient les grottes situées au sommet et au pied des montagnes sacrées comme les origines de la fertilité, et une ouverture encadrée par des os de mâchoire inférieure ou mandibules humaines était un symbole de cette cavité de fertilité. [13] (En Europe, des os de la mâchoire inférieure ont été enterrés en grand nombre dans des mégalithes et des henges, comme nous le verrons aux chapitres 8 et 9.)

Des poteries «de fertilité» spécialement marquées et remplies de maïs ont souvent été présentées dans certaines grottes mayas comme des offrandes au dieu de la fertilité jaguar. [14] Ces offres ont été laissées là un moment, puis retirées. [15] Si ces

grottes choisies ressemblaient à celles des chambres rupestres de la Nouvelle-Angleterre, ce serait une procédure très efficace lorsque les énergies étaient justes. Le résultat serait une graine capable de produire plusieurs fois plus de nourriture par acre. Les Mayas croyaient certainement que ces rituels permettaient d'obtenir une fertilité accrue. Pour commémorer ces pouvoirs, ils ont construit des «montagnes de maïs» artificielles - ce que nous appelons des pyramides - près de leurs grottes sacrées. [16]

Alors que nous contemplons la prévalence de chambres rocheuses en forme de ruche d'Amérique du Nord à l'Irlande d'Inde au Pérou, nous ne pouvons pas nous empêcher de penser que le glyphe maya pour la fertilité est une grotte avec une ruche à l'intérieur. [17]

Lorsque nous nous sommes arrêtés pour la première fois dans le champ de Lawrence Davis-Hollander et que nous avons regardé nos semis nouvellement germés, nous nous sommes souvenus du mythe maya de l'origine du maïs. Il est décrit dans le livre sacré de la Quiche Maya, le *Popol Vuh* , l'unique écriture qui subsiste de ce peuple, écrit peu de temps après la destruction de leur capitale par les conquistadors espagnols en 1524. [18] Selon ce livre, le maïs était non découvert dans une grotte de montagne sous un gros rocher jusqu'à ce qu'un éclair traverse la grotte et le fende, révélant ainsi la graine de la récolte qui deviendra le régime de base des tribus de tout le continent américain. [19]

Références au chapitre 6

[1] *Phil Imbrogno, communication personnelle*

[2] *Phil Imbrogno, communication personnelle*

[3] *Michael J. Rycroft. "Expériences actives dans le plasma spatial". Nature, vol. 287, 1980, p. 11*

[4] *Champion de Timothy, Clive Gamble et Stephen Shennan. Europe préhistorique. Academic Press, Londres, 1984, p. 118*

[5] *C.L. Wiedenmann, Lettre d'information Vestigia, vol. 2, 1977, p. 1*

[6] *W.C. Levengood. «Electrodes sensibles au redox appliquées lors de la morphogenèse de la plante». Bioélectrochimie et bioénergétique, vol. 19, 1988, pages 461-476*

[7] *W.C. Levengood, Lab Report, Laboratoire de biophysique de Pinelandia, Michigan*

[8] *Salvatore Trento. La recherche de l'Amérique perdue. Livres contemporains, Chicago, 1978, p. 147-190*

[9] *Barry Fell. Âge du bronze en Amérique. Little, Brown, & Co., New York, 1982, p. 53*

[10] *David P. Barron et Sharon Mason. Le Grand Gungywamp, Croton Nord, CT. Manuel d'instructions. Société Gungywamp, Noank, Connecticut, 1994, p. 3*

[11] *Alex Patterson, communication personnelle*

[12] *Joseph Campbell. L'image mythique. Princeton University Press, 1981*

[13] *Karen Bassie-Sweet. Au bout du monde: les grottes et la fin du monde classique de Maya. University of Oklahoma Press, Norman, 1996, p. 110*

[14] *Henry C. Mercer. Les grottes de la colline des Mayas. Université d'Oklahoma, Norman, 1896, p. Xxi-xxvii*

[15] *Robert Redfield et Alfonso Villa Rojas. Chan Kom: un village maya. Presses de l'Université de Chicago, 1962, p. 28*
[16] *Bassie-Sweet, 1996, op. cit., pp. 111-131*
[17] *Bassie-Sweet, 1996, op. cit., p. 63*
[18] *Joseph Campbell. La voie des puissances animales. Atlas historique de la mythologie mondiale, vol. 1, 1983, p. 17. Editions Alfred van der Marck*
[19] *E.S. Thompson, 1970, p. 351, cité dans Karen Bassie-Sweet. De la bouche de la grotte sombre. University of Oklahoma Press, Norman, 1991, p. 86*

Chapitre 7: Les tumulus mystérieux de l'Amérique du Nord

"Le rôle principal de la religion des Indiens d'Amérique était d'aider les cultures à mieux pousser." - Åke Hultkrantz [1]

Je suis donc ici, dans un refroidissement éolien sous zéro, au sommet d'un énorme monticule de terre à Cahokia, dans l'Illinois. Pour effectuer correctement les lectures du magnétomètre, je dois à plusieurs reprises rester immobile pendant plusieurs minutes d'affilée. Mon corps commence à se rebeller, je frissonne du froid et deux ou trois orteils sont gelés, raides. Qu'est-ce que je fais ici?

Pour répondre à cette question, nous devons remonter à l'époque où la culture du maïs se propageait vers le nord à partir des cultures méso-américaines, entraînant avec elle d'autres aspects de ces cultures. Dans toute la partie centrale des États-Unis, des milliers de monticules de terre amérindiens sont encore debout, étreignant leur histoire. J'essayais de démêler ces histoires et les engelures ont presque coupé court à ma tentative.

Les constructeurs de mottes

Il y a environ 2 400 ans, dans l'Ohio actuel, un groupe de chasseurs et d'agriculteurs primitifs, que nous appelons aujourd'hui Adena, a commencé à entasser de la terre en mottes. Les Adena n'étaient pas une tribu, mais une partie d'une culture qui englobait de nombreuses tribus de la région. Plusieurs siècles plus tard, ils ont été remplacés par les membres de la culture Hopewell, des agriculteurs accomplis. Leur influence s'étendait sur toute la longueur des fleuves Ohio et Mississippi.

Le centre des premiers bâtiments Adena et Hopewell se trouvait autour de la ville moderne de Chillicothe, dans l'Ohio. Les cartes magnétiques du United States Geological Survey montrent que la ville et ses environs se situent entre deux grandes régions de puissants champs magnétiques au nord et au sud. Paint Creek, entre ces zones, est le ruisseau Paint, le long duquel d'innombrables monticules et terrassements ont été érigés. Presque aucun d'entre eux n'a été placé plus au nord ou au sud, en dehors de cette zone de transition magnétique. Dans le parc historique national Hopewell Culture à Chillicothe, quelques dizaines de monticules subsistent dans la plaine inondable de Paint Creek. Chaque monticule de plus de six ou huit

pieds de hauteur était placée sur une seule anomalie magnétique assez forte pour être détectée par notre magnétomètre. Les monticules sont ronds à une exception près. Où il y avait une ligne d'anomalies magnétiques positives dans le sol, les constructeurs de Hopewell ont érigé un monticule linéaire, dont la crête traverse toutes les anomalies. Le plus grand groupe de ces monticules est entouré d'un fossé en forme de henge.

Quelqu'un avait cherché des endroits avec de puissantes anomalies magnétiques et avait décidé d'y construire des monticules. De nombreux sites Hopewell et Adena étaient tout sauf de modestes piles de terre. Certains avaient plusieurs étages et contenaient des centaines de milliers de pieds cubes de terre - tous entassés laborieusement à la main. Les fouilles archéologiques ont montré que ces structures ont été construites par des personnes qui creusaient de la terre dans des paniers qui seraient ensuite transportés sur le site, en remontant le monticule existant, au sommet duquel elle a été jetée - répétant ainsi le processus sans fin. [2]

La construction de Mound en Amérique du Nord a été amenée à son zénith vers 800-1400 après JC par la culture Mississippian, nommée en référence à l'immense fleuve qui était leur centre d'activité. Au cours d'une période de densité de population sans précédent dans l'Amérique du Nord précolombienne, les Mississippiens construisirent le plus grand tumulus en terre jamais vu dans le pays. Dans leur grand centre de Cahokia, dans l'Illinois, ils ont érigé une pyramide géante au sommet plat, rivalisant en volume avec la Grande Pyramide de Gizeh en Égypte, ainsi que quelques dizaines de plus petites buttes. (Photo 22) Pendant plusieurs centaines d'années, Cahokia a été l'établissement le plus spectaculaire au nord du Mexique. À son apogée, vers 1300, il abritait trente mille habitants, dépassant la population de Londres à cette époque. [3] Ce n'est qu'à Philadelphie, vers 1800 après J.-C., qu'une ville américaine s'agrandit.

Au moins 383 autres villages de cette culture bordaient le fleuve Mississippi, entre l'Ohio et le Rouge, et des milliers d'autres s'étalaient dans ses affluents, jusqu'à la rivière Missouri, dans le Dakota du Sud. Bien que quelques monticules contiennent des squelettes, la plupart n'ont rien à voir avec l'inhumation. Pourtant, ces créations ahurissantes et laborieuses ont été construites par centaines dans toute la région par différentes tribus utilisant différentes langues (Fig. 10).

Incroyablement, dans la plupart des cas, les constructeurs n'ont même pas utilisé la terre la plus proche du monticule. Ils vont généralement assez loin pour des argiles spéciales qui sont ensuite appliquées en couches, un type à la fois. Quand on considère que ces populations locales ne comptent généralement que quelques milliers de personnes, qu'est-ce qui les obligerait à consacrer des centaines de milliers d'heures de travail éreintant à ramasser des argiles à distance, uniquement pour les jeter et les empiler? Qu'est-ce qui a rendu ces monticules si dignes d'un tel effort?

A l'instar des Adena, la culture du Mississippian n'était pas une tribu mais un mode de vie qui comprenait de nombreuses tribus. Une des caractéristiques de la culture du Mississippian était les méthodes de culture intensive importées de Méso-Amérique, par exemple, qui produisaient deux récoltes de maïs de 120 jours par an

dans le même champ. [4]Même de nos jours, aucun agriculteur ne double les cultures de la sorte, à moins qu'il ne soit vraiment nécessaire d'obtenir plus de nourriture de la terre. D'une part, la double culture comporte des risques importants. Si l'une des plantations connaît un temps inhabituellement frais, il faudra plus de temps à ces plantes pour arriver à maturité, ce qui risque de ne pas suffire à réduire le nombre de jours restant avant la maturation de la deuxième plantation. Même aujourd'hui, ce n'est pas une expérience rare pour les doubles cultivateurs et le résultat est que la deuxième plantation n'arrive pas à maturité avant l'hiver et que toute la récolte est perdue. Les monticules ont-ils été construits en partie pour cette raison même? Ont-ils été construits de manière à améliorer la graine de la même manière que celle obtenue avec les pluies d'électrons modernes dont nous avons parlé au chapitre 2? Si c'était le cas, alors les récoltes du Mississippian auraient mûri plus tôt, ce qui rendrait plus probable que les deux cultures de maïs à 120 jours puissent atteindre leur pleine maturité. Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent et nos expériences avec ces énergies dans les chambres rupestres de la Nouvelle-Angleterre, la valeur supplémentaire serait que les deux cultures produiraient des rendements nettement supérieurs.

Planche 22. La reconstitution par l'artiste LK Townsend de la métropole amérindienne axée sur la fertilité à Cahokia, dans l'Illinois. La culture du Mississippian a érigé des pyramides de terre colossales, alignées sur des gradients électromagnétiques, où les agriculteurs ont apporté des semences avant la plantation. En 1300, la richesse et l'agriculture remarquable de Cahokia couvraient une population d'environ 30 000 habitants - plus que la ville de Londres à cette époque. (Copyright © par le musée du parc d'État Cahokia Mounds , Collinsville, Illinois)

Fig. 10. Des milliers de tumultueux couvrent une grande partie des États-Unis. Alors que de nombreux monticules contenaient des corps, d'autres étaient clairement destinés à des fins inconnues. S'élevant de quelques pieds à 100 pieds, beaucoup sont encore conservés dans les parcs nationaux et d'État

Monticules, électricité et fertilité

Des sondages minutieux effectués avec notre magnétomètre à dix-sept collines ont montré un lien persistant avec des anomalies magnétiques positives; et dans tous les cas, les lectures étaient considérablement plus élevées au sommet d'un monticule. Les côtés peuvent également donner des lectures plus élevées que le sol plat environnant, qui ne montre aucune anomalie magnétique, mais les lectures les plus élevées sont invariablement au plus haut point. Et plus le monticule est grand, plus la différence est grande. Les fouilles archéologiques ont montré que le monticule lui-même n'était pas magnétique, il devait donc s'agir du sol sous le monticule. Les créateurs avaient décidé de construire le monticule directement sur une anomalie magnétique.

Nos enquêtes sur la charge électrique dans l'air au-dessus des grands monticules ont donné des lectures parmi les plus élevées jamais rencontrées dans la nature. Ces lectures et les lectures magnétiques variaient considérablement entre la nuit et midi. Compte tenu de toutes ces données, il semble clair que la construction de ces

monticules avait probablement quelque chose à voir avec l'énergie électromagnétique.

Nous avions apporté un ensemble d'électrodes de terre pour détecter les courants telluriques dans la Terre. De tels courants au sol sont normalement assez stables, mais à la butte ils étaient tout sauf. Ici, ils pulsaient parfois à l'unisson avec les changements électrostatiques magnétiques et aériens d'une manière compatible avec la physique connue, mais qui n'était normalement pas vue.

La connexion fluviale est pertinente. La grande majorité des grands monticules amérindiens sont situés sur les hauteurs bordant une rivière. Certes, les rivières étaient les autoroutes. Mais les Anglais (comme nous le verrons au chapitre 9) étaient situés dans le même type d'endroits. En outre, les constructeurs américains et anglais ont parcouru des «avenues» bordées de fossés allant du bord de l'eau au tertre, pour des raisons que nous allons revoir.

Le célèbre Serpent Mound, dans l'Ohio, est une digue d'un quart de kilomètre construite par des Amérindiens sous la forme d'un serpent qui se tord (Fig. 11). Depuis longtemps attribuée à Adena, vers 500 av. J.-C., une récente datation au carbone 14 a prouvé qu'elle avait été conçue par les derniers constructeurs du monticule, les Mississippiens, vers 1070 après JC. [5] Cette combinaison a retenu notre attention parce que dans la culture du Mississippian, le serpent symbolisait la fertilité. En fait, dans leur mythologie, le serpent était considéré comme la source de toute vie végétale. [6] Un symbole de fertilité fréquemment utilisé était celui d'un serpent s'élevant sous la forme d'une plante. [sept]

Lors de notre première visite à Serpent Mound, nous avons rencontré des lectures dramatiques. De fortes rafales de vent, chargées à mille volts par pouce, soufflaient du nord-est et dans la direction d'autres monticules indigènes. Cela peut sembler fatal, mais le courant est si bas qu'il a peu d'impact sur les gens. Nous pensions cependant que cela pourrait avoir un impact sur les semences.

Du côté de Serpent Mound, nous avons placé les graines dans des sacs en gaze de coton poreux - mais nous avons été déçus. Bien que les semences aient montré le même type d'améliorations que celles que nous avions associées aux chambres de rock de la Nouvelle-Angleterre, les différences étaient minimes. Les graines laissées sur le monticule n'ont poussé que huit pour cent plus vite que les graines témoins. Avions-nous oublié quelque chose?

Dans les mythologies des cultures génératrices de monticules à travers l'Amérique centrale et les États-Unis, les chambres rocheuses artificielles et les grottes naturelles étaient associées à des monticules, à la fertilité, au maïs, aux graines, à l'eau et à un autre ingrédient - la foudre. [8] Nous avions travaillé avec tous ces facteurs, sauf le dernier. Un jour, après le passage d'un orage, à Grave Creek Mound, de 64 mètres de haut, les courants telluriques ont atteint un niveau impressionnant de trois volts / km, le plus haut que nous ayons jamais enregistré. Dans le sol plat entourant le monticule, les courants n'étaient même pas près de ce niveau.

Puis, en août 1996, nous avons apporté des graines de maïs et de haricots à Serpent Mound, un jour où un orage a frappé. Il y a une certaine poésie à cela quand

on considère que dans la littérature maya comme le classique *Popol Vuh* - et aussi parmi les groupes ethniques mayas aujourd'hui - le serpent symbolise la foudre [9,] tandis que dans la culture de construction de mottes du Mississippien, il représentait la fertilité. À trois endroits différents sur les flancs tordus du monticule, nous avons placé des sacs de trois types de semences différents pour différentes durées. L'orage s'installa et la foudre parvint à un ou deux milles du monticule. Au cours de son approche de deux heures, il se passait quelque chose d'étonnant.

À partir du moment où nous avons commencé à prendre des lectures sur notre magnétomètre, à 14h06, les lectures ont plongé. Partant d'un niveau normal par beau temps, les lectures du magnétomètre ont chuté plusieurs fois plus loin que jamais auparavant. Ce drame a continué alors que l'éclair se rapprochait Dans l'incrédulité, nous avons installé une nouvelle batterie, mais cela ne faisait aucune différence. Quelque chose de radical se passait dans le champ magnétique. En fin de compte, nous avons dû arrêter de mesurer et de récupérer le dernier germe, lorsque les averses ont commencé à 15h57.

Il ne fait aucun doute que ces fluctuations magnétiques spectaculaires ont été produites par de puissants courants électriques traversant le bluff sous Serpent Mound. Les orages sont connus pour induire de tels courants dans la terre; sans eux, la foudre ne frapperait jamais. Ces courants telluriques modifient le champ magnétique local en produisant un champ magnétique qui leur est propre. Si le nouveau champ est opposé au champ normal, il sera affaibli et diminuera ainsi les lectures du magnétomètre. Il était évident que sous Serpent Mound, les courants telluriques couraient à travers la falaise de 90 mètres qui se détache dans la vallée comme une péninsule. Il est composé de dolomite solide, une forme de calcaire particulièrement électroconductrice à haute teneur en magnésium.

Nous savions que le terrain était inhabituel. Serpent Mound est entouré d'une étrange structure géologique appelée *cratère de crypto-explosion* . Il y a des millions d'années, une explosion massive a creusé une cuvette d'une largeur de cinq milles. Le centre entier du cratère est une grande anomalie magnétique négative. Près du centre se trouve le bluff de dolomite, qui a été artificiellement aplati par les constructeurs de monticules, qui n'ont laissé qu'une mince couche de sol au-dessus de la dolomite. Ensuite, le serpent a été étendu avec des couches alternées d'argile, levées à quatre-vingt-dix pieds des lits de la rivière en contrebas. D'un côté de cette falaise se trouve une petite grotte, située juste en dessous de la tête du serpent. [dix]

Avec la grotte, le tertre, le serpent, la graine et la foudre, nous avions maintenant tous les éléments de l'imagerie de fertilité de bâtisseur présents sous une forme réelle et physique. Ce qui est arrivé aux graines placées sur le monticule ne laisse aucun doute sur le fait que la «fertilité» du mythe Maya était également présente sous forme physique. Comme le montre la figure 12, les graines placées sur le monticule ont grossi considérablement plus rapidement et plus uniformément que les lots témoins conservés dans notre voiture près de la butte ou laissés dans le laboratoire. Les différences étaient statistiquement significatives.

L'amélioration de la croissance était étroitement liée aux changements des courants telluriques et à leurs champs magnétiques. La moindre amélioration de la croissance a été observée dans les graines placées sur Serpent Mound avant que les changements électromagnétiques ne deviennent très importants. Les plus fortes augmentations de croissance ont été atteintes dans les graines placées du côté du Serpent, au plus fort des perturbations électriques et magnétiques, améliorations de la croissance similaires à celles obtenues au sommet de la pyramide du monde perdu (chapitre 4).

Fig. 11. Le Mound Serpent Mound dans l'Ohio a été construit à l'intérieur d'une structure géologique extrêmement inhabituelle connue sous le nom de «cratère de crypto-explosion». Lors d'un orage imminent, les lectures électromagnétiques ont été les plus dramatiques jamais enregistrées par les auteurs. Les graines, placées sur le monticule à l'époque, ont présenté une croissance considérablement améliorée. (Illustration de EG Squier & EH Davis. Monuments anciens de la vallée du Mississippi: résultats des vastes explorations et explorations originales. Smithsonian Institution, Washington DC, 1848)

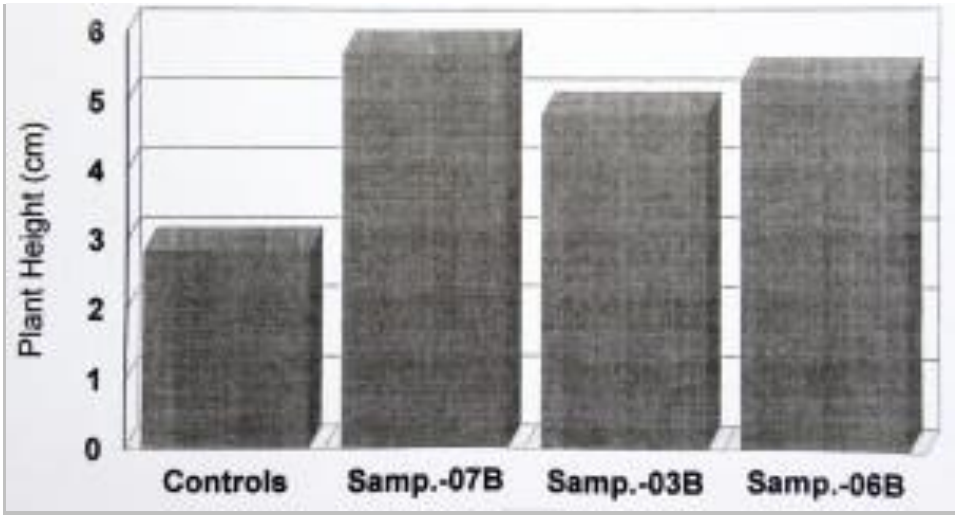


Fig. 12. La croissance des plantules dans les haricots blancs placés sur le Serpent Mound de l'Ohio au cours d'un orage approchant a montré une hauteur et une uniformité moyennes bien supérieures par rapport à des échantillons de semences identiques conservés au laboratoire (à l'extrême gauche). (Copyright © Laboratoire Biophysique Pinelandia, Michigan)

Le déficit commercial

Le Dr Brad Lepper est un garçon de l'Ohio qui a atteint le sommet de son domaine, poursuivant la question qui le fascinait depuis son enfance: comment les bâtisseurs de Hopewell mound se sont-ils levés d'une multitude de tribus obscures, vers 800 après JC, pour créer une haute civilisation à l'est du Mississippi? Ce n'était pas juste les monticules. Ils ont également creusé des fossés qui ressemblent étrangement aux collines anglaises. En Ohio, ces fossés ont souvent été créés selon des motifs géométriques, englobant des dizaines d'acres et, comme nous le verrons, concentrant les courants de terre électriques. Comment les Hopewell ont-ils fait cela et comment sont-ils devenus riches au-delà des autres qui les ont précédés?

Aujourd'hui, M. Lepper est l'archéologue de l'État de l'Ohio. Le travail qui le met dans cette position comprend des articles publiés dans des revues à comité de lecture, citant un casse-tête fondamental. La richesse de Hopewell apparaît dans les objets funéraires et les fouilles sous la forme de produits de luxe, tels que le mica des montagnes Rocheuses, le cuivre du nord du Michigan, les coquillages du golfe du Mexique, etc. [11] Malgré ses efforts, le Dr Lepper n'a pas pu trouver ce que les Hopewell eux-mêmes exportaient pour payer ces articles. Eh bien, ils ont fabriqué de belles houes en silex qui ont été retrouvées dans des sites archéologiques à une centaine de kilomètres, mais en quantités insuffisantes pour contrebalancer les articles importés et coûteux. «*Il manque un facteur ici*», nous a-t-il dit. [12]Cela nous a rappelé une déclaration similaire faite par deux archéologues olmèques. Pour les Hopewell, comme pour les Olmèques, la seule chose qu'ils semblaient posséder, à la différence des autres, était des monticules.

'Giza' in Dirt

Ce "facteur manquant" atteindrait son apogée vers l'an 1000 de notre ère dans la culture trans-tribale mentionnée précédemment, appelée Mississippian, dont le centre était à Cahokia, dans l'Illinois, juste de l'autre côté du Mississippi et de l'actuel St. Louis. J'y suis allé avec nos instruments, déterminé à obtenir des réponses. Cependant, je suis arrivé en hiver - et je suis vite arrivé à souhaiter que je ne l'ait La plupart des forces électromagnétiques décrites dans ce livre sont les plus fortes par temps chaud. Les chambres rocheuses décrites au chapitre 6 ne montrent souvent aucune séparation des charges ni aucune pulsation à des températures inférieures au point de congélation. Les capacités d'autres facteurs, impliquant des interactions de craie et de calcaire avec de l'eau, dépendent également de la température. Cependant, les anomalies magnétiques sont généralement permanentes et peuvent être mesurées à tout moment de l'année.

Dans la culture Hopewell, plus l'anomalie magnétique était importante, plus grande serait la construction du monticule au-dessus. Alors, parcourant plusieurs centimètres de neige dans le parc d'État de Cahokia, j'avais de grandes attentes quant à ce qui allait apparaître sur notre magnétomètre. Faisant face à un vent d'hiver amer, je me suis retrouvé au sommet du plus grand tertre en terre du monde, le prétexte dit du moine, mesurant 22 000 000 pieds cubes et ayant un volume presque égal à celui de la pyramide de Khufu en Égypte.

Ce monticule massif s'élève à cent pieds au-dessus de la plaine de l'Illinois. Debout ici dans la neige, explorant une nouvelle frontière de la connaissance, j'ai regardé de l'autre côté du fleuve Saint-Louis et sa magnifique arche - un mémorial pour les pionniers qui sont allés à l'ouest d'ici pour explorer et habiter une nouvelle frontière.

La grille de la pyramide magnétique

Alors qu'est-ce que j'ai trouvé au sommet de cet énorme monticule? Rien. Partout en haut, les lectures du magnétomètre étaient les mêmes. Pour ajouter l'insulte à la blessure, j'ai rencontré une difficulté inattendue à la quatrième lecture. L'écran LCD s'est figé et a refusé de montrer les chiffres. Pour bien lire un magnétomètre, une personne doit rester immobile pendant plusieurs minutes. Avec un refroidissement éolien sous zéro, le corps commence à se rebeller et je frissonnais du froid. Au cours des deux jours et demi qui suivirent, j'ai développé une routine: faire une lecture; fourrer le magnétomètre à l'intérieur de ma veste en duvet contre ma poitrine pour empêcher l'affichage de geler; marcher cent mètres le plus rapidement possible; Arrêtez; décompressez la veste et retirez le magnétomètre; essayez de rester immobile et de ne pas frissonner; répéter.

Des centaines de répétitions plus tard, au deuxième jour, mes efforts ont porté leurs fruits. Les lectures ont permis de dégager une structure géographique qui corroborerait et répondrait en définitive à certaines des questions longtemps posées sur ce site mystérieux. Ici, des dizaines de monticules - totalisant soixante millions de pieds cubes - ont été installés sur une «grille magnétique». Le mile carré qui contient

les principales structures de Cahokia se situe dans une zone de transition entre une vaste région de magnétisme inférieur (54 000 gammas) au nord et à l'ouest et une vaste zone de magnétisme supérieur (54 400 gammas) au sud et à l'est . Bien que cette différence puisse sembler minime en tant que pourcentage de l'intensité du champ géomagnétique, il s'agit en réalité d'une différence importante lorsque vous analysez le champ de la Terre. Cette différence fait de l'ensemble du site de Cahokia une discontinuité de conductivité - c'est-à-dire que c'est le lieu de rencontre de deux régions qui ont des capacités différentes de conduire un courant de terre électrique. Comme nous l'avons vu, de tels spots ont tendance à être particulièrement puissants pour les énergies électromagnétiques.

Au chapitre 2, nous avons discuté du principe de l'induction: le fait de changer l'intensité du champ magnétique créera un courant électrique dans tout ce qui conduira l'électricité. Le même principe est vrai pour le sol. À l'aube, la force changeante du champ géomagnétique génère des courants telluriques qui traversent le sol, près de la surface. Encore une fois, la nature est rarement simple. Ces courants telluriques font ce que fait tout courant électrique: ils génèrent leurs propres champs magnétiques qui renforceront ou affaibliront le champ géomagnétique à cet endroit, en fonction de la manière dont ils sont polarisés.

Comme nous l'avons vu au chapitre 2, ces sites géologiques naturels, appelés discontinuités de conductivité, peuvent amplifier plusieurs fois les fluctuations géomagnétiques quotidiennes. Et comme leurs fluctuations génèrent des courants électriques, les courants telluriques quotidiens normaux à un tel endroit peuvent être amplifiés plusieurs fois. [13] Enfin, un courant tellurique chargé négativement dans le sol attirera des particules et des champs chargés positivement dans l'atmosphère, comme nous l'avons vu au sommet de la plus ancienne pyramide maya.

Nos constructeurs de monticules antiques ont recherché à maintes reprises des endroits avec de telles activités électriques naturelles. Lorsque vous avez, comme à Cahokia, deux grandes zones d'intensité de champ magnétique différente, cela signifie normalement qu'une zone contient plus de fer sous terre magnétisée que l'autre. La capacité du sol à conduire l'électricité est proportionnelle à sa teneur en eau et / ou en métaux. Plus humide ou plus métallique, meilleur courant électrique le traversera.

Le plus grand tertre de Cahokia a été érigé au bord d'une crique. La plupart des buttes Hopewell et Mississippian ont été construites près du bord d'une plaine inondable, qui serait inondée au printemps, juste avant que les semences ne soient plantées. Dans une plaine inondable, une zone de transition magnétique ajoutera du carburant au feu, pour ainsi dire, en maximisant les courants de sol. La seule chose qui fera mieux est un orage.

Un lieu à défendre

Les Cahokians ont également construit un «Woodhenge» - un cercle de poteaux de cèdre de 400 pieds avec un poteau au centre. Les lignes de vue depuis le centre, au-delà de certains postes éloignés, correspondaient au lever du soleil aux deux

équinoxes et au solstice d'été. Mais ce dispositif calendaire ne se trouvait nulle part près d'une anomalie magnétique; le magnétisme était une connexion utilisée uniquement avec les monticules. De Woodhenge (54 000 gammas), à la limite ouest de Cahokia, les lectures géomagnétiques augmentent lorsque vous vous déplacez vers l'est. Comme le montre la figure 13, chaque fois qu'une lecture dépasse 54 300 gammas, un monticule plat est présent - non pas une fois, mais de manière répétée, dans une ligne nord-sud. Il en va de même lorsque vous vous dirigez vers le complexe du nord, du sud ou de l'ouest.

Depuis un siècle, les enquêteurs se demandent pourquoi les tertres de Cahokia sont sur deux grands axes. Au centre du complexe, une ligne nord-sud apparaît avec des lectures de 54 200 gammas, soit un nombre inférieur à 54 300 gamma de chaque côté. C'est l'axe central de Cahokia, avec les plus grands monticules et la grande place centrale. À l'évidence, tous les terrains de la frontière des 54 300 gamma ne sont pas tous recouverts d'un monticule. En fait, les monticules étaient situés là où il y avait aussi une petite anomalie magnétique individuelle supplémentaire.

Quoi qu'il se passe ici, cela a enrichi les Cahokians. Ici aussi, de somptueux produits d'échange ont afflué de toute l'Amérique du Nord. Pourtant, les Cahokians n'avaient pas de ressources spéciales à échanger en retour. Il y avait cependant quelque chose dans le complexe de monticules qui suscitait apparemment l'envie de leurs voisins à un point tel que les habitants construisirent les plus grandes fortifications de l'histoire de l'Amérique du Nord précolombienne pour le protéger. Une palissade de vingt pieds de hauteur, faite d'arbres d'un pied solide d'épaisseur, a été projetée tout autour du périmètre de 2,5 miles. Il n'a pas entouré la plupart des maisons ni des riches champs de maïs. Mais, il protégeait les monticules - et les protégeait bien. Tous les vingt pas, une tour faisait saillie pour que les archers puissent abattre des ennemis attaquant les murs. Les bûches elles-mêmes étaient recouvertes d'une épaisse couche d'argile séchée,[14] Apparemment, d'autres tribus voulaient suffisamment les monticules pour tuer et mourir pour eux. Lorsque la palissade finissait par s'affaiblir, les Cahokiens en construisaient une autre, en utilisant 20 000 arbres massifs à chaque fois. Cela s'est produit trois fois, en déboisant la région.

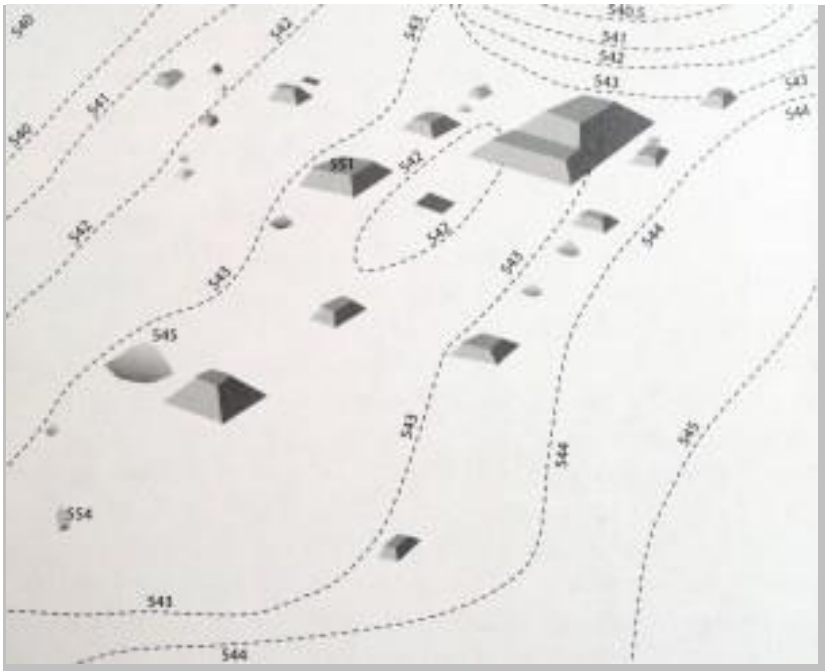


Fig. 13. Carte de contour magnétique du centre du grand tertre du complexe amérindien de Cahokia, Illinois. Les monticules sont placés sur des anomalies magnétiques positives et disposés sur des axes d'une intensité de champ magnétique de 53 300 gammas. Le monticule central géant - le plus grand des États-Unis - était situé au bord de la plus grande transition par l'ancienne rive du fleuve. (Dessin de John Burke, copyright © de Kaj Halberg)

Donner vie à des reliques

L'archéologue Thomas Emerson souligne que les gens de son domaine sont considérés comme s'occupant des aspects matériels de la vie d'un peuple ancien, en déduisant ce qu'ils mangeaient et comment ils travaillaient - rien de ce qu'ils pensaient. Il soutient que la meilleure fenêtre sur l'esprit de ceux qui sont partis depuis longtemps réside dans le symbolisme de leur art. Les cahokiens se sont fait de belles statues et des figurines. À l'époque, dans d'autres régions du pays, ces figurines traitaient essentiellement de la guerre. Dans ce que le professeur Emerson appelle une exception «très inhabituelle», l'art de Cahokia se concentre de manière obsessionnelle sur un thème: la fertilité des plantes. [15]Deux figurines féminines célèbres découvertes à Cahokia illustrent ce thème. L'une se met à genoux sur des épis de maïs, tandis que l'autre plie la houe de son fermier en un serpent qui l'enveloppe et d'où poussent les vignes. Les autorités conviennent que ce motif combiné représente la fertilité. [16] Ces symboles faisaient-ils partie des rituels religieux sur le site?

Cahokia a finalement été abandonnée vers 1300, probablement à cause des inondations persistantes dues à une augmentation permanente des précipitations à cette époque. [17] Nous ne saurons jamais en détail ce qui se passait sur le site - malgré la représentation de l'artiste sur la planche 22. Heureusement cependant, plus en aval de la Louisiane, la tribu Natchez de la culture du Mississippian continua à utiliser

des monticules jusqu'au début des années 1700, lorsque les colonisateurs français interagi avec eux. En 1730, le prêtre jésuite, le père Le Petit, écrivit à son supérieur qu'un temple de bois se dressait au sommet de la pyramide de Natchez. Selon lui, aucun agriculteur ne penserait à planter ses champs sans d'abord *"présenter la graine, avec les cérémonies habituelles, au temple"* . [18,19]

Les fouilles ont montré que tous les tertres du Mississippi avaient un temple au toit de chaume. Comme nous le verrons plus tard, il y a de nombreuses raisons pour lesquelles ces immeubles en hauteur auraient dû subir le même type de changements électromagnétiques que Serpent Mound lorsqu'un orage traversait. Cependant, en ayant un toit au-dessus de la tête, quiconque déposant des graines dans un temple au sommet d'un monticule Mississippien n'aurait pas à se démener pour les enlever lorsque les averses arrivent. De cette façon, la graine pourrait être laissée à la place des changements électromagnétiques les plus dramatiques, pendant la période de pointe de ces énergies.

Comment était le "temple de la graine" du Mississippian à l'intérieur? Selon les premiers visiteurs européens de Natchez qui traversèrent la région avec l'expédition de De Soto en 1540, la pièce principale contenait un feu constant, entretenue par des vieillards exécutés s'ils laissaient se produire l'une ou l'autre de ces choses. Si le feu s'est éteint, ils étaient morts. Ils seraient également tués s'ils laissaient le feu mijoter et fumant se transformer en flammes. [20] Ce 'feu éternel' n'aurait aucune flamme. Personne ne pouvait offrir une réponse aux premiers explorateurs européens en demandant la raison. Les prêtres tribaux ont simplement dit que cela devait être ainsi. [21]

Vous pouvez confirmer vous-même à votre barbecue que la fumée est un vaste nuage de particules d'air électrifié négativement, ou d'ions. La flamme, par contre, a très peu de charge électrique. Les Mississippiens ne souhaitaient que le type de feu chargé négativement. Comme ils ont délibérément laissé de côté une cheminée ou un trou de fumée dans le toit, ces particules chargées se sont accumulées à l'intérieur. Cette pièce extérieure du temple en bois était un grand dépôt d'ions d'air négatifs - du même genre que ceux livrés par les orages.

Le sanctuaire intérieur était encore plus intriguant. C'était une version d'argile des chambres de roche, dans laquelle nous avons amélioré les graines. Sa carcasse de bâtons et de canne tressée et tapissée était recouverte de boue, tapissée d'argile à l'intérieur, puis recouverte de nattes de roseau. C'était rond et avait un toit en forme de dôme. Il n'y avait pas de fenêtres, et la seule entrée était par une porte, quatre pieds de haut et trois pieds de large, [22]même que les chambres de roche. Combinée aux effets de la fumée électrifiée et à l'anomalie magnétique sur laquelle les monticules étaient situés, cette structure créait des conditions similaires à celles trouvées dans les chambres rupestres. Il semble que les constructeurs de monticules aient exposé leurs semences aux mêmes énergies qui les renforcent que dans nos chambres rupestres. Nous notons donc avec intérêt que les cultures des fermes de Natchez étaient réputées incroyablement luxuriantes et fertiles. [23]

La chambre rencontre le tertre

Dans l'État du Mississippi, la tribu des Choctaw raconte encore leur voyage ancestral de l'Ouest à la patrie actuelle. Quand ils ont manqué de maïs pour manger pendant la longue marche, le chaman les a fait arrêter près d'un monticule abandonné du Mississippi, qu'ils ont appelé Nanih Waiya, pour planter leur dernière graine et constituer un nouveau stock de maïs. Selon ce récit hautement détaillé et crédible, il ne leur restait plus que deux oreilles, âgées de deux ans. Tout le monde craignait que le maïs ne soit mort et qu'il ne germe pas lorsqu'il est planté. Mais quand ils l'ont planté dans le sol à côté du grand tertre, il a prospéré, reconstituant leur stock de maïs de nourriture et de maïs. Ils ont été suffisamment touchés par ce phénomène pour rester ici et faire du tertre le centre de leur nouvelle patrie. [24]

Nous avons confirmé que ce monticule avait également été construit sur une forte anomalie magnétique, dépassant celle-ci dans sa forme actuelle. Un après-midi d'été lourd, au parc d'État de Nanih Waiya, j'ai constaté des augmentations dramatiques de lectures lors d'un orage imminent. En fin de compte, j'ai été chassé du monticule par des verrous qui semblaient se concentrer dessus quand ils ont commencé à frapper.

De toutes les améliorations de semences que nous avons observées, les changements les plus spectaculaires semblaient toujours se produire avec les semences de faible vigueur, telles que les Choctaw. Cela a été vrai à la fois avec des semences laissées sur des sites antiques et avec celles traitées avec la version moderne de ces énergies.

Dans Choctaw, Nanih Waiya signifie «le monticule productif». [25] Une autre traduction intéressante est «porter» ou «produire». [26] Bien que la plupart des tribus aient dû déplacer leurs fermes une ou deux fois par génération à cause de l'épuisement du sol, les Choctaw ne semblaient jamais souffrir de ce problème et leurs colonies de peuplement restèrent constantes au fil des ans. [27] Cela seul était un accomplissement exceptionnel. Le nord de l'État de New York est l'un des rares endroits où nous disposons de données quantitatives sur le rendement des premiers agriculteurs autochtones américains. Les missionnaires jésuites vivant au sein de la tribu des Mahican ou des Mohegan ont estimé que les champs de la tribu rapportaient 27 boisseaux à l'acre. [28](Les colons du début du XIXe siècle de la même région, qui pratiquent également l'agriculture sur brûlis et plantent leur maïs à l'indienne, obtiennent un rendement de 20 à 30 boisseaux à l'acre. En l'espace de huit à douze ans, lorsque le sol s'épuise, sept à dix boisseaux à l'acre et tout le village devrait être déplacé.) [29]

Les Mohicans n'avaient pas de chambres de roche. Il convient également de rappeler que ces premiers agriculteurs n'utilisaient ni engrais ni rotation des cultures. Le mythe de Samoset enseignant aux pèlerins de mettre des têtes de poisson dans les trous de maïs pour l'engrais n'a jamais été prouvé par des experts dans le domaine. [30] Nos propres recherches intensives par la Bibliothèque du Musée des Indiens d' Amérique n'a produit que quelques références à la diffusion de coquillages broyés sur les champs dans les Carolines, ce qui augmenterait la teneur en calcium

du sol , mais pas sa fertilité réelle. En fait, les premiers observateurs blancs de l'ouest de l'État de New York ont décrit de manière très détaillée les pratiques agricoles indiennes sans jamais mentionner l'utilisation d'engrais. [31] En Virginie, un observateur notifié dès 1587 d'agriculteurs indiens,*«Le sol, ils n'engraissent jamais avec de la boue, de la bouse ou quoi que ce soit…»* [32]

Les Choctaw ont réussi à empêcher leurs rendements de chuter. Il est intéressant de noter que les Mohegans n'étaient pas des constructeurs de monticules. Cela nous rappelle la dichotomie observée au chapitre 1 concernant les Olmèques, à savoir que les villages avec un monticule jouissaient d'un niveau de vie supérieur à ceux des villages qui n'en possédaient pas.

À peu près au moment où le grand centre du monticule de Cahokia a été abandonné, il a été remplacé par un centre important du Mississippien dans l'actuel quartier de Moundville, en Alabama. Vers 1250 après JC, ce centre de trois cents acres de multiples monticules à sommet plat a proliféré comme une communauté planifiée. L'archéologue Jim Knight de l'Université de l'Alabama, Tuscaloosa, est peut-être l'expert le plus érudit de ce site. Il affirme que les tertres symbolisaient les montagnes sacrées. Ils ont été considérés comme creux, représentant des grottes d'où, selon les mythes, les premières personnes ont émergé. [33] Cela rappelle les chambres funéraires en pierre en forme de ruche, cachées dans certaines des buttes Adena.

Pour les Mississippiens, ce motif de mort était associé au serpent, ainsi qu'à la fertilité. Ce n'était pas une coïncidence. De nombreuses traditions parlent de «paquets de fertilité» sacrés et du renouveau présenté par les divinités. *«On croyait que, par le biais des esprits de parents décédés, le Créateur aiderait les vivants…»* [34] Ce lien peut aider à expliquer les enterrements fréquents dans des monticules.

D'autres tribus du Mississippian, telles que les Cherokee, utilisaient une combinaison de chambre et de monticule. Des chambres rocheuses en forme de ruche, avec ou sans squelette, ont été découvertes au bas des monticules. Avant que tout monticule ne soit érigé, une hutte semblable aux temples du Mississippian a été construite avec une gamme de contenus fascinante. Dans ces huttes, les cadavres étaient enterrés, enveloppés dans de l'écorce, tout comme les morts dans les tumulus d'Adena. Fait intéressant, le Cherokee fait souvent germer des graines dans des lits d'écorce avant de planter. Nous verrons plus de liens possibles entre les squelettes et la fertilité des semences en Europe.

À côté des Cherokee, il y avait des voûtes d'argile en forme de ruche. Situés aussi au nord que la Caroline du Nord, leur forme et leur taille étaient comparables à celles des chambres plus petites de la Nouvelle-Angleterre, hautes de trois à cinq pieds. Selon les mots d'une pelle, *«celle-ci était partiellement remplie d'écorce pourrie, d'os humains et de matière sombre décomposée»* . [35] (Nous aimerions savoir si la matière décomposée comprenait des semences.) Les constructeurs ont parfois fabriqué des demi-cercles de ces petites chambres de ruche, regroupés autour de ce qui allait devenir le centre du monticule. C'était un peuple dont l'image mythologique centrale était celle de «cavernes» de fertilité à l'intérieur des montagnes sacrées.

En Méso-Amérique, où la culture centrée sur le maïs a émergé et s'est étendue, de telles grottes ont été considérées comme la «patrie des semences» et la source de la fertilité. Le glyphe maya pour la fertilité représente une grotte avec une ruche à l'intérieur. [36] L' archéologue Henry Mercer, de l'Université de l'Oklahoma, a été amené par ses guides mayas à Oxkutzcab, où ils sont entrés dans un monticule oblong près d'une porte basse afin de trouver une chambre rocheuse bien préservée à l'intérieur. À douze mètres sur six, sa taille était semblable à celle des chambres de la Nouvelle-Angleterre. Ses guides l'ont conduit sur une centaine de mètres jusqu'à ce qu'ils ont appelé «La grotte des serpents», avec toutes ses associations de fertilité. [37]

Des pyramides aztèques et maya ont parfois été érigées au-dessus de grottes sacrées. La plus grande, la pyramide aztèque du soleil est presque égale à la grande pyramide de Gizeh. Elle était placée carrément au-dessus d'une grotte "oraculaire" précédemment utilisée, qui avait été très utilisée et avait été remodelée artificiellement par le biais de la construction de tunnels et de murs. La grotte elle-même était une partie d'un tube d'écoulement de lave éteint - un minéral hautement magnétique. Il avait été transformé artificiellement en un trèfle à quatre feuilles ou en forme de quadrilobe - le siège de la fertilité. L'art maya représente fréquemment le feuillage de maïs émergeant d'une grotte à quatre feuilles. [38] chambres à quatre feuilles à l'intérieur de monticules se trouvent également dans l'Ancien Monde, par exemple à Newgrange en Irlande. Selon les mots de l'archéologue Doris Heyden,*«La grotte ou la grotte est l'endroit où la nourriture est conservée, c'est le dépositaire de graines…»* [39] Des objets enfouis dans la pyramide du Soleil, dédiés à Tlaloc, le dieu de la fertilité, comprenaient un squelette complet de jaguar, longue icône de la fertilité des plantes dans toute la Méso-Amérique. [40,41]

Après une terrible famine en 1250, un empereur aztèque lança un projet qui nécessitait de remodeler toute une colline, appelée Texcotzingo. Au pied de cette colline se trouvait une grotte artificielle. Les premiers chroniqueurs espagnols ont rapporté que chaque printemps, les prêtresses de la déesse du maïs (baptisée 'Seven Serpent') apportaient la meilleure graine de maïs de la récolte de Texcotzingo de l'an dernier au temple de la déesse du maïs et l'y laissaient suffisamment longtemps pour certaines bénédictions. Bien que la plupart de leurs champs aient été laissés en jachère ou non plantés au cours d'une année donnée, ces agriculteurs aztèques du XVIe siècle cultivaient tellement de maïs qu'ils supportaient aisément une densité de population supérieure à celle de l'Europe occidentale à l'époque. [42]En fait, de telles grottes sont encore considérées par les Nahuatl, descendants aztèques modernes, comme le foyer naturel des semences. [43]

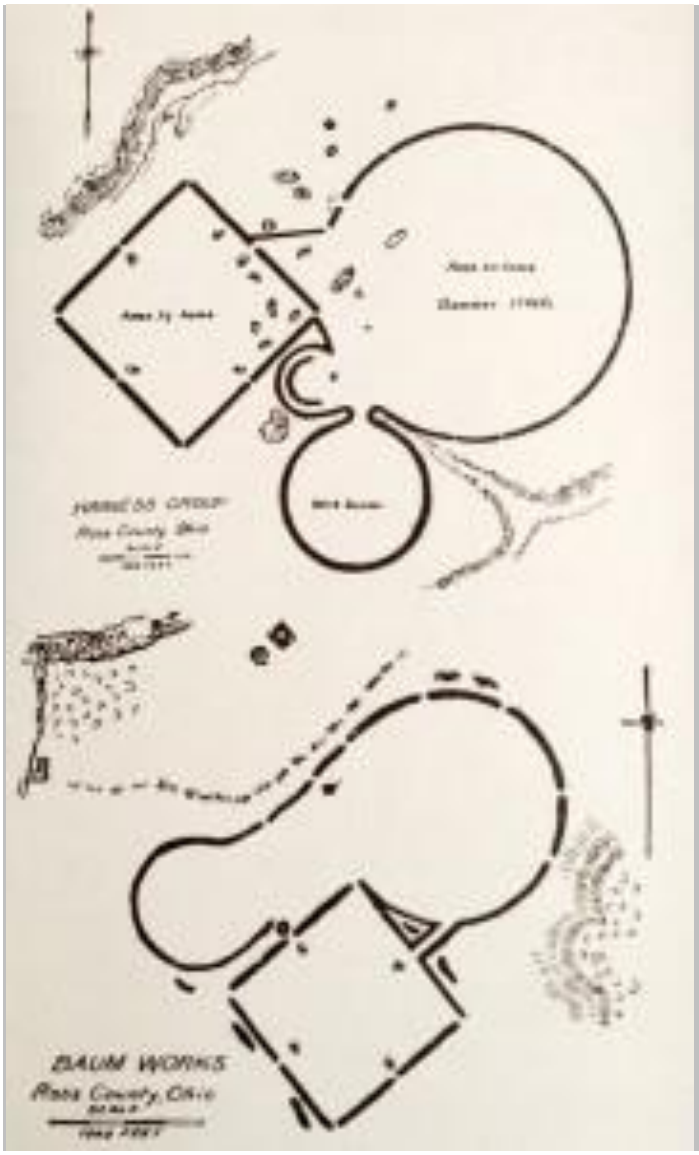
La terre rencontre le ciel

Les Hopewell ont non seulement construit des monticules, ils ont également creusé des fossés. Étant donné que les courants telluriques se déplacent principalement dans les derniers mètres du sol, creuser un fossé, même modeste, coupe leur flux, comme un arbre tombé dans un ruisseau peu profond. Le courant va essayer de contourner l'obstacle, cherchant le chemin de moindre résistance. Le Hopewell laisserait

certaines parcelles de terrain intactes, créant des ruptures ou des "chaussées" permettant à tout le courant bloqué par le fossé de se précipiter, dirigeant le courant traversant une vaste zone dans un goulet d'étranglement étroit et intacte. De nombreux hectares ont été fermés de cette façon, comme la plaine inondable de Paint Creek près de Chillicothe, dans l'Ohio. Aujourd'hui, la plupart des fossés ont disparu, nivelés par les agriculteurs; d'autres sont encore visibles dans des endroits comme le parc historique national de la culture Hopewell.

Juste à l'intérieur de ces goulets d'étranglement, le Hopewell a souvent placé des monticules, concentrant davantage les courants telluriques et «chargeant» les monticules (Fig. 14). Comme nous le verrons au chapitre 9, une technique similaire a été utilisée en Angleterre il y a cinq mille ans, pour construire des enclos et des renfoncements de chaussée. Cette concentration de courants telluriques en ces points particuliers créerait un nœud ou un conduit reliant les énergies électromagnétiques naturelles de l'atmosphère et de la terre. Ainsi, les constructeurs de monticules américains reliaient les énergies de la Terre nourricière et du Père Sky. Le terme «centres de cérémonie» est le terme que les archéologues ont employé pour désigner ces groupes de monticules et nous ne voyons aucune raison de nous disputer avec ce nom. Nous devons toutefois nous rappeler que notre idée moderne de «cérémonial» signifie «pas d'effet physique», quelle qu'en soit l'effet. Cela n'avait pas besoin d'être vrai dans l'esprit des anciens.

Harold Driver écrit dans son livre *Indiens d'Amérique du Nord: «La distinction entre naturel et surnaturel n'a jamais été clairement établie par les Indiens, qui tendaient à mélanger les deux en un tout harmonieux… Une certaine science pratique accompagnait souvent la supplication. du surnaturel. Par exemple, partout dans le monde, les agriculteurs indiens combinaient la science pratique avec la religion et la magie. L'un sans l'autre était inconcevable »* . [44] Autorité Åke Hultkrantz a déclaré avec audace que *«le rôle principal de la religion des Indiens d'Amérique était d'aider les cultures à mieux pousser»* . [45] Et nous voyons, partout, les liens entre la terre et le ciel, entre le Nouveau Monde et l'Ancien, entre le physique et le cérémonial.


BAUM WORKS
Ross County, Ohio

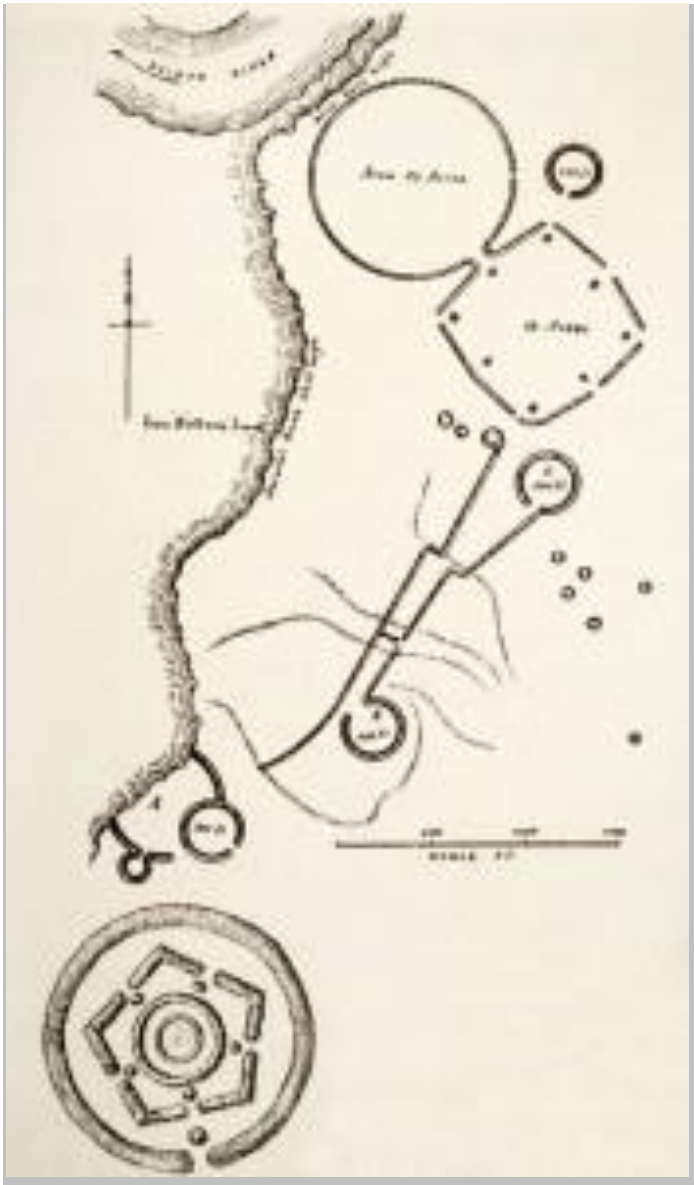


Fig. 14 ab. Quelles que soient leurs formes, les systèmes américains de fossés et de monticules ont généralement de petits monticules placés juste à l'intérieur des fossés de leurs fossés. Il semble que les constructeurs aient d'abord voulu concentrer le courant électrique de surface dans les vides, puis les concentrer ensuite dans les monticules. Souvent appelées «structures défensives», elles ont un grave défaut défensif: leurs «douves» se trouvent à l' intérieur de leurs «murs». (Illustrations d'EG Squier et EH Davis. Monuments anciens de la vallée du Mississippi: résultats des vastes explorations et explorations originales. Smithsonian Institution, Washington DC, 1848)

Références au chapitre 7

[1] *Åke Hultkrantz. Les religions des Indiens d'Amérique. Presses de l'Université de Californie, Berkeley, 1979*

[2] *Gene S. Stuart. Villes anciennes de l'Amérique. National Geographic Society, Washington, DC, 1988, p. 26*

[3] *Stuart, op. cit., p. 25*

[4] *Reuben Gold Thwaites (ed.). Les relations avec les jésuites et les documents connexes, vol. IXVIII, doc. CCIII. En 73 volumes, sélectionnés et édités en un volume par Edna Kenson. Albert et Charles Boni, New York, 1925*
[5] *Archéologie, vol. 49, non. 6, 1996, p. 16*
[6] *Stuart, op. cit., p. 36*
[7] *Exposition au musée du parc d'État Cahokia Mounds, Collinsville, Illinois*
[8] *Karen Bassie-Sweet. De la bouche de la grotte sombre. University of Oklahoma Press, Norman, 1991, p. 86*
[9] *Karen Bassie-Sweet. Au bout du monde: les grottes et la fin du monde classique de Maya. University of Oklahoma Press, Norman, 1996, p. 81, 84*
[10] *Robert C. Glotzhober et Bradley T. Lepper. Serpent Mound: Énigmatique Effigy Mound. Ohio Historical Society, Columbus, 1994*
[11] *Exposition au musée du parc historique national de la culture Hopewell, Chillicothe, Ohio*
[12] *Dr. Brad Lepper, communication personnelle*
[13] *J.P. Cull & DH Tucker. «Courants telluriques et anomalies magnétiques. Geophysical Research Letters, vol. 13, non. 9, 1986, pages 941 à 944*
[14] *musée du parc d'État Cahokia Mounds, Collinsville, Illinois*
[15] *Thomas Emerson, Agence de préservation historique de l'Illinois, interviewé dans la vidéo Cahokia Mounds: Ancient Metropolis, Société des musées de Cahokia Mounds*
[16] *Stuart, op. cit., p. 36*
[17] *Science, vol. 272, 1996, p. 351*
[18] *P.FX de Charlevoix. Histoire et description générale de la Nouvelle-France, vol. VI, p. 183, Paris, 1744*
[19] *Robert Neitzel. Site Archéologie de la Patrie: Le Grand Village des Natchez. Papiers anthropologiques du Muséum américain d'histoire naturelle, vol. 51, New York, 1955, p. 69, 71*
[20] *Patricia Dillon Woods. Relations franco-indiennes à la frontière sud, 1699-1762. Études d'histoire et de culture américaines, no. 18, Presses scientifiques de l'Université du Michigan, Ann Arbor, 1980, p. 4*
[21] *Neitzel, op. cit., p. 70*
[22] *Neitzel, op. cit., p. 71*
[23] *Woods, op. cit., p. 4*
[24] *John R. Swanton. «Matériel de référence pour la vie sociale et cérémoniale des Indiens Choctaw». Bureau of American Ethnology, Bulletin 103, 1931, p. 13. Imprimerie gouvernementale américaine, Washington, DC*
[25] *Site Web de la tribu Choctaw*
[26] *Woods, op. cit., p. 4*
[27] *Woods, op. cit., p. 4*
[28] *Reuben Gold Thwaites, op cit., Vol. 15, p. 157*
[29] *Reuben Gold Thwaites, op cit., Vol. 15, p. 153, vol. 19, p. 133*
[30] *Lawrence Davis-Hollander, communication personnelle*
[31] *Ulysses Prentiss Hendrick. Une histoire de l'agriculture dans l'état de New York. Société d'agriculture de l'État de New York, 1933, p. 25*

[32] *Addison J. Throop. Bâtisseurs de l'Illinois. Call Printing Co., E. St. Louis, IL, 1928, p. 69*
[33] *Stuart, op. cit., pp. 38-44*
[34] *Guy Prentice, cité par Stuart, op. cit., p. 36*
[35] *Cyrus Thomas. Les Cherokees à l'époque précolombienne. Hodges Publishers, New York, 1890*
[36] *Bassie-Sweet, 1996, op. cit., p. 63*
[37] *Henry C. Mercer. Les grottes de la colline des Mayas. Université d'Oklahoma, Norman, 1896, p. 142-143*
[38] *Bassie-Sweet, 1996, op. cit., pp. 66-69*
[39] *Doris Heyden. L'aigle, le cactus et le rocher. BAR International Series, 484, 1989, p. 63-64*
[40] *Eduardo Matos Moctezuma. Le grand temple des Aztèques. Thames & Hudson, Londres, 1988, p. 142*
[41] *Brian M. Fagan. Royaumes d'Or, Royaumes de Jade: les Amériques avant Christophe Colomb. Thames & Hudson, Londres, 1991, p. 32*
[42] *Encyclopédie Britannica, vol. 26, 1985, p. 17*
[43] *Alan R. Sandstrom. Le maïs est notre sang. University of Oklahoma Press, Norman, 1991, p. 288*
[44] *Harold E. Driver. Indiens d'Amérique du Nord. 2e édition, University of Chicago Press, 1969, p. 396*
[45] *Åke Hultkrantz, op cit.*

Chapitre 8: Les premiers mégalithes

«C'est étonnant - les gens vivaient dans de simples habitations en bois qui ont disparu depuis longtemps; ils ont fait un effort énorme dans la pierre, aux mêmes endroits, pendant des milliers d'années - pourquoi? "- Pierre Mereaux [1]

Pour tenter de répondre à la question ci-dessus, le regretté Pierre Mereaux a passé chaque vacance pendant trente ans à étudier les propriétés électromagnétiques des plus anciennes créations en pierre du monde. Insondable il y a 6 700 ans, des habitants d'un coin de la France ont commencé à élever d'énormes pierres dressées et des chambres de roche. Deux mille ans avant que l'Égypte ne voit sa première pyramide, ces «ingénieurs» français se sont concentrés sur un terrain énergique et semblaient l'exploiter.

Mereaux était la bonne personne pour enquêter. Ingénieur en thermodynamique appliquée, ses compétences techniques et son approche persistante et organisée étaient le meilleur moyen de comprendre une petite région comprenant 11 000 pierres dressées et des dizaines de chambres. Il serait encore plus difficile d'intimider un homme qui a passé la Seconde Guerre mondiale à faire sauter des ponts pour le renseignement britannique dans la Belgique occupée par l'Allemagne.

Mereaux était persuadé que, dans l'ancienne France, il se passait plus de choses que ce que l'on voyait - des forces invisibles, détectables par les instruments qu'il utilisait année après année. Mais commençons par le début.

Festin ou famine

Le modèle simple de propagation de l'agriculture, enseigné à un si grand nombre d'entre nous à l'école, n'est pas exact. Bien que l'agriculture ait commencé au Moyen-Orient vers 8500 av. J.-C., elle ne s'est pas ensuite rapidement étendue vers l'ouest jusqu'en Europe et n'a pas révolutionné le monde. Pendant deux mille ans ou plus, l'agriculture est restée essentiellement une activité à temps partiel, pratiquée par des bandes de chasseurs-cueilleurs. [2]Personne n'était désireux d'abandonner le style de vie traditionnel basé sur la nature. Loin de l'image du «festin ou de la famine» qui nous a été enseignée, les chasseurs nomades avaient une alimentation variée et vivaient plus longtemps et en meilleure santé que les agriculteurs sédentaires, qui suivaient un régime alimentaire monotone et étaient donc criblés de maladies par carence. L'agriculture à plein temps a finalement été adoptée comme mode de vie en Europe, mais sur une base inégale. Elle n'était pas motivée par l'envie de la vie agricole, mais plutôt par le seul désespoir.

Au début de l'Europe de l'âge de pierre, de nombreuses tribus de chasseurs-cueilleurs vivaient près de la côte. Ici, en particulier dans les estuaires, la nourriture était abondante: poissons, gros phoques, oiseaux de mer se reproduisant en grandes colonies où les œufs étaient abondants, crabes et crustacés. Les huîtres en particulier, riches en calories et savoureuses, constituaient un élément essentiel du régime alimentaire de ces personnes. Pouvant nourrir de nombreux enfants, ces bandes ont prospéré et les populations se sont densifiées autour de ces estuaires et marais côtiers. Le peuple autrefois nomade est devenu sédentaire. La vie était belle

Ensuite, un changement climatique majeur au cours du cinquième millénaire avant notre ère a entraîné une augmentation spectaculaire des précipitations, modifiant la salinité des estuaires. Cela a tué des populations entières d'huîtres, qui ne peuvent se reproduire que dans des zones de salinité étroites. Et juste comme ça, une source majeure de nourriture a disparu, emportant avec elle un bref âge d'or.

Ce qui avait été une densité de population confortable est devenu mortel. Trop de gens avaient vécu des vies stationnaires pendant plusieurs générations, grâce à l'abondance de crustacés. Les autres sources naturelles de nourriture de la mer ne suffisaient pas à nourrir la population, et le retour à une économie normale de chasseurs-cueilleurs à l'intérieur des terres n'était tout simplement pas une option. Au fil du temps, les territoires intérieurs sont devenus occupés par d'autres bandes. Il n'y avait tout simplement pas de nouveau terrain vers lequel se déplacer. Ces gens avaient littéralement le dos à la mer et leur situation était désespérée. N'ayant pas le choix, ils se sont tournés vers la seule alternative disponible: l'agriculture à plein temps. C'est seulement ainsi qu'ils pourraient nourrir leur population dense sur une parcelle relativement petite.

	Agriculture apparaît	Dolmens / chambres rocheuses apparaissent
Péninsule Ibérique	c. 5500 av. J.-C.	c. 4400 av.
Le sud-ouest de la France	avant 5000 ans av. J.-C.	c. 4600 av.
Danemark	c. 4200 av. J.-C.	c. 3600 av.

Tableau 1. Première apparition de l'agriculture comparée à la première apparition de dolmens ou de chambres rocheuses dans certaines localités européennes.

Les *menhirs* géants

Le golfe de Mourbihan, en Bretagne, en est un exemple. Avec l'Atlantique à l'ouest, la longue et étroite péninsule de Locmariaquer protège à l'est un vaste estuaire, riche en huîtres jusqu'au changement de climat. Cette région rocheuse avec un sol argileux et un drainage insuffisant n'était pas le rêve d'un paysan, mais une ferme. Cependant, la pratique de l'ancienne agriculture sur brûlis épuise rapidement le sol et, en quelques siècles, il devint difficile de nourrir la population avec le peu de terres disponibles. Dès 1976, Colin Renfrew a soutenu que les mégalithes avaient été construits pour répondre à cette pression.

Vers 4700 avant JC, ces agriculteurs ont commencé à construire des structures de pierre géantes. [4] Comme nous le voyons maintes et maintes fois, la construction de ces structures n'a pas eu lieu à n'importe quel moment. À chaque endroit, cela ne s'est produit qu'après une agriculture à plein temps pendant des siècles. En utilisant l'agriculture sur brûlis de l'époque, le sol s'épuise rapidement et la production alimentaire faiblit. Le tableau 1 montre la séquence de ces événements dans différentes parties de l'Europe. [5]

Mégalithe signifie "grosse pierre" et c'est en France que débuta "l'âge mégalithique". En fait, quand on mesure le volume et le tonnage, beaucoup plus de mégalithes sont construits ici que partout ailleurs en Europe. Et à partir de là, la société de Carnac, comme on l'appelle aujourd'hui, s'est épanouie. Sa chronologie est établie depuis longtemps. Cependant, au cours des dernières décennies, deux personnes extrêmement inhabituelles (une belge et une anglaise) ont révolutionné notre compréhension du but probable de ces premiers mégalithes du monde.

Les premières créations étaient de hautes pierres simples, que nous appelons le terme français *menhir.* Ils ont été érigés sur certains sites et fréquemment décorés d'images agricoles telles que des bœufs, des charrues et les haches de pierre utilisées par les agriculteurs du Néolithique pour abattre des arbres destinés aux champs. Certains des menhirs étaient immenses. Le champion, Le Gran Menhir Brise, qui est maintenant cassé en deux, était impressionnant de soixante-sept mètres et pesait plus de 80 tonnes. Il a été estimé qu'il fallait au moins 3 800 adultes pour le mettre en place, ce qui aurait nécessité la coopération de nombreuses communautés

distinctes (figure 15). Un ensemble de ces menhirs décorés a été érigé sur la péninsule de Locmariaquer. [6]

On a supposé que les menhirs étaient des structures cérémonielles et symboliques, probablement avec des associations religieuses. Au Manio, un menhir décoré avait à sa base de nombreuses haches cérémoniales, suggérant un lien entre l'échange de haches et le rituel mégalithique dès le début. [7] Ce lien de mégalithes et de haches de pierre est devenu endémique les années suivantes et des haches de pierre de toute la France ont commencé à affluer dans la région.

Mereaux, cependant, croyait que les axes étaient utilisés comme symboles de la fertilité. Il a également dit que les menhirs sont connus pour attirer la foudre. Cela n'est pas surprenant, car à la base de ces pierres géantes, il a mesuré des courants de sol électriques chargés négativement qui interagissaient avec le champ électrique atmosphérique positif. De nouveau, nous voyons un schéma familier d'énergies naturelles, associé à la fertilité.

Fig. 15. À Carnac, il a fallu beaucoup de gens pour faire glisser, glisser, soulever et hisser les énormes menhirs en pierre. Le Grand Menhir Brise, pesant plus de 80 tonnes, aurait nécessité environ 3 800 adultes. (Illustration de RJC Atkinson, Stonehenge et monuments voisins, 1987, p. 15 . © par English Heritage, Londres)

Passage Graves sont-ils vraiment des sépultures?

Le style suivant de structures en pierre à apparaître en Bretagne était ce qu'on appelle des tombes à couloir. Ils ressemblent à des versions plus grandes de nos chambres rock de la Nouvelle-Angleterre du chapitre 6, avec des ajouts. Et, comme avec leurs cousins américains, ils ont été placés sur des taches de variation magnétique. L'entrée se faisait par une petite ouverture qui menait à la chambre centrale par un long et étroit tunnel recouvert de dalles de pierre. Après l'achèvement, l'assemblage entier a été enterré sous un énorme monticule. La datation au carbone a placé l'origine des fosses de passage ici à la date étonnamment précoce d'environ 4700 av. [8]

Des squelettes ont été retrouvés dans ces fosses à passage. Une tombe individuelle serait utilisée pendant plusieurs siècles. Pourtant, pendant tout ce temps, seuls deux ou trois douzaines de personnes pourraient y être enterrées. Dans d'autres cas, comme la plus grande de toutes les sépultures à passage - Newgrange en Irlande -,

seuls cinq ou six inhumations ont eu lieu. Une région entière pourrait ne contenir que quelques-unes de ces sépultures.

Cette rareté a amené certains archéologues à affirmer que l'utilisation principale de «tombes à passage» n'était pas du tout une tombe. Au contraire, l'aspect funéraire semble avoir été une partie cérémonielle d'une fonction plus importante. Les os trouvés ont généralement été amenés là-bas et brûlés. Colin Burgess, expert anglais, explique: *«Il est étrange qu'aucune tombe n'ait jamais été remplie de restes humains, ni même les tombes à passage irlandaise où des accumulations considérables d'os brûlés sont courantes. Il est probable que les inhumations sur ces sites faisaient partie d'un éventail beaucoup plus large de fonctions cérémonielles et rituelles et qu'elles n'étaient certainement pas destinées à servir de charniers pour des inhumations successives »* . [9] Ian Kinnes du British Museum de Londres ajoute:*«Il a toujours été supposé que leur fonction consistait à enterrer. Aujourd'hui, on a de plus en plus le sentiment qu'il ne s'agit peut-être que d'un aspect et peut-être, dans certains cas, d'un aspect mineur de rituels très complexes reflétant les préoccupations d'une société agricole ancienne confrontée à un nouvel environnement »* . [dix]

Comme nous l'avons vu dans les Amériques, les squelettes et les crânes étaient souvent associés à la régénération et à la renaissance. Au Mexique, par exemple, les os humains étaient *«considérés comme le siège de la force de vie essentielle et la graine métaphorique à partir de laquelle l'individu, humain, animal ou végétal, renaît…»* [11.]Dans certaines régions d'Afrique, un planteur déterrerait un ancêtre et apporterait sa main squelettique au champ pendant la saison des semailles. Jusqu'au début du XXe siècle, les agriculteurs finlandais empruntaient des ossements au cimetière pour les déposer sur les bords de leur champ lorsqu'ils labouraient, puis les restituaient plus tard dans l'année. En Hongrie, la saleté provenant d'une nouvelle tombe saupoudrée sur votre champ a toujours été considérée comme bénéfique. Le lien entre les os, les morts et la fertilité agricole est une tradition extrêmement ancienne dans le monde entier. En Anatolie, en Turquie, chez Catal Huyuk, première culture agricole du monde vers 6 200 ans avant notre ère, cet art est dominé par des images combinées de mort et de fécondité. [12]

Cérémonie ou commerce?

La chambre voûtée aux parois sèches, aux parois sèches et aux parois rocheuses a évolué en France au cours des siècles. L'intérieur est plus petit que les voûtes des tombes à passage précédent. En fait, leur structure est identique à celle des chambres rock du Nouveau Monde. Celles-ci permettraient d'améliorer considérablement les performances des semences placées à l'intérieur, processus qui revêtirait une importance économique considérable pour une communauté agricole disposant de terres limitées et de sols épuisés, comme ce fut le cas à Carnac.

Pierre Mereaux a apporté son propre gradiomètre magnétique et ses électrodes de masse sur une douzaine de tombes à couloir et de chambres rocheuses. Plaçant le magnétomètre sur son trépied au sommet des pierres angulaires, il s'aperçut que l'aiguille du mètre "dansait toute la journée" sur une chambre, mais restait

relativement stable dans les champs adjacents. Son magnétomètre fonctionnait un peu différemment des nôtres. Cela enregistrerait des changements dans la force de la composante verticale du champ magnétique, mais pas dans la force absolue. Le nôtre mesure la force absolue, mais n'est pas aussi sensible que celui de Mereaux. Pourtant, ses lectures coïncident encore et encore avec ce que nous avons obtenu à de nombreux endroits. Mereaux a également mesuré les courants de terre électriques à l'intérieur et à l'extérieur des chambres. Le courant était toujours plusieurs fois plus fort à l'intérieur.

Mereaux n'est pas le seul révolutionnaire à avoir jeté un nouvel éclairage sur les hypothèses archéologiques concernant Carnac. En fait, au cours des vingt dernières années, une sorte de mutinerie a commencé dans les confins conservateurs de l'archéologie française. Le rôle de leader de ces mutins est un Anglais: le Dr Mark Patton. En tant que conservateur du musée archéologique de l'île de Jersey, il a passé près de deux décennies à fouiller ces structures, et certaines de ses découvertes ont surpris le monde universitaire.

Autrefois, on supposait toujours que les énormes menhirs étaient érigés à des fins cérémoniales, voire religieuses. Ainsi, on pourrait s'attendre à ce qu'on leur accorde un grand respect. En 1984, cependant, lors de la fouille du site mégalithique à décor géométrique de Gavrinis, l'archéologue français Charles-Tanguy Le Roux découvrit que les gravures sur l'une des dalles de pierre géantes utilisées dans le plafond correspondaient exactement à celles de la chapelle du célèbre Grand Tumulus de Locmariaquer des Marchands. Mais comme l'a révélé une enquête ultérieure, même le grand tumulus n'était pas la source originale de cette pierre. Les deux dalles provenaient du même bloc d'origine que celui d'un menhir décoré. Des fouilles plus récentes montrent clairement que les menhirs antérieurs, et même les structures les plus récentes du Grand Tumulus, étaient régulièrement déracinés, brisés,[13]

Comme nous l'avons noté précédemment, les peuples des Amériques ont mélangé le spirituel, le cérémonial et la pratique, en particulier dans le domaine vital de la fertilité. Si les structures ultérieures avaient une valeur essentiellement pratique, chaque modèle étant remplacé par un meilleur modèle, il est donc tout à fait judicieux de réutiliser les matériaux des anciennes structures. Ce ne serait pas différent de dépouiller les planches d'un bâtiment abandonné pour en ériger un nouveau.

Lorsqu'ils plaident pour la construction de ces structures dans un but strictement religieux ou cérémonial, on utilise souvent la comparaison des artisans volontaires qui ont érigé les cathédrales européennes au Moyen Âge. C'étaient des gens touchés par la passion religieuse, disent-ils, et ils ne demandaient aucune rémunération pour leur travail. Cependant, cet argument ignore des différences importantes. Les artisans parisiens qui ont érigé Notre Dame représentaient moins de 1% de la population de la ville. Beaucoup, peut-être même la plupart, ont été payés. Les volontaires ont probablement travaillé sur la cathédrale pendant leur temps libre. En revanche, de nombreuses grandes structures mégalithiques ont dû impliquer vingt pour cent de la population, la plupart à plein temps, pendant des années ou à temps

partiel pendant des décennies voire des siècles. La société néolithique a investi beaucoup plus par habitant dans la construction des anciennes structures que n'a fait aucune ville européenne médiévale en créant même les cathédrales les plus impressionnantes. En outre, les structures néolithiques ont généralement été construites à une époque de désespoir. Les Notre-Dame du monde étaient des produits de richesse qui pourraient épargner des segments entiers de la population à des activités non liées à l'alimentation. Les situations ne sont pas comparables.

Patton fournit des preuves impressionnantes que les changements dans les mégalithes faisaient partie d'un changement dans la structure sociale néolithique. Il estime que les anciens de la tribu en France ont été «*remplacés par une nouvelle élite, dont le statut dépend davantage de la richesse accumulée que de la lignée ancestrale*». [14] Dans l'affirmative, d'où provenait la richesse et quel était le lien entre la richesse et la construction de mégalithes?

Un Belge curieux en Bretagne

La Bretagne est la partie la plus occidentale de la France et est principalement rocheuse. Géologiquement, il fait partie du massif armoricain. Riche en granit, quartz et schiste, il est également chargé de magnétite, roche magnétique si intimement associée aux chambres rupestres nord-américaines. Une partie de la péninsule du Mourbihan a une bonne quantité de magnétite dans le sol et, par conséquent, est jonchée d'anomalies magnétiques. Les lectures dont nous avons discuté dans les chapitres précédents font en moyenne 300 à 500 différences de gamma par rapport à leur environnement. À Carnac, les lectures de Mereaux allaient de moins 400 gammas à plus de 1 100 gammas.

La péninsule de Locmariaquer est également la région de la France la plus active sur le plan sismique, entourée de trente et une failles. La Fig. 16 montre qu'au moins quatre des principaux mégalithes se trouvent en ligne droite, précisément au-dessus de l'une des failles invisibles. [15] Les contraintes sismiques peuvent provoquer des courants électriques dans le sol par deux mécanismes différents. Le plus connu s'appelle «l'effet piézo-électrique» et se limite au quartz. On sait depuis longtemps que le quartz mis sous pression développe une charge électrique, et cette région de France regorge de quartz.

Un second mécanisme a été découvert ces dernières années. Presque n'importe quel type de roche, s'il est soumis à une pression suffisante pour se fracturer, émettra un courant électrique juste avant la fracturation. Cela peut être la cause principale des signaux électriques et magnétiques nouvellement découverts qui ont précédé les séismes. [16] On pense que les mystérieuses boules de lumière émergeant du sol, qui précèdent fréquemment les tremblements de terre, résultent de l'écrasement du roc sous contrainte. Dans les laboratoires, cette rupture a produit des boules lumineuses similaires, même dans des roches sans quartz. [17] En prélude à un tremblement de terre au Québec, on a vu émerger des globes lumineux de la taille d'un ballon de basketball à travers l'asphalte d'un terrain de stationnement.

La géologie armoricaine produit également de nombreuses variations de la force du champ gravitationnel local près de Carnac. La figure 17 montre comment les principales structures en pierre construites ici s'alignent sur ces zones de perturbation. [18] Les trois lignes en pointillés représentent les limites des zones perturbées de cette manière. En dehors des lignes, les lectures sont uniformes. A l'intérieur, ils varient beaucoup. Il y a une frontière où les bords des trois zones se rejoignent. Et ici même, où Mereaux a découvert que les bords des zones perturbées magnétiquement, sismiquement et gravitationnellement se rejoignent, les anciens ont érigé les rangées de pierres les plus fantastiques du monde.

En ce qui concerne les forces électromagnétiques de la Terre, l'expérience montre que les effets les plus importants se produisent généralement à la limite de la zone perturbée (et non en son centre). Sur une frontière similaire, l'ancienne métropole américaine de Cahokia a été construite. La discontinuité d'un gradient semble plus importante que d'être là où les forces sont les plus fortes. Au bord de telles discontinuités de conductivité électrique, il se produit des instabilités extrêmes dans la composante verticale du champ géomagnétique local [19,] induisant des courants électriques. Mereaux a mesuré les deux simultanément à Carnac.

Fig. 16. Les principaux alignements de pierres à Carnac sont généralement placés là où un chevauchement se produit entre le bord d'une zone perturbée de forces magnétiques, sismiques et gravitationnelles. Ces chevauchements sont extrêmement rares et les rangées de pierres constituent les plus grandes structures mégalithiques de l'Ancien Monde au nord de l'Égypte. Les constructeurs sont devenus riches. (Illustration d'après Pierre Mereaux. Carnac - Une porte vers l'inconnu. © par Editions Robert Laffont, Paris, 1981)

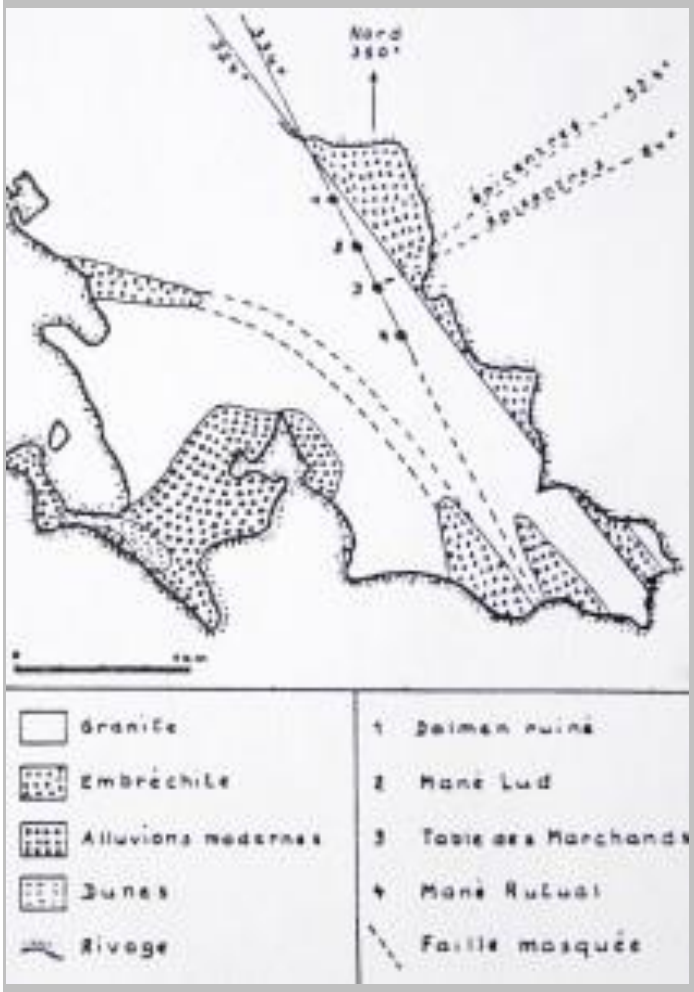


Fig. 17. Au cours des siècles, à la pointe de la péninsule de Locmariaquer près de Carnac, des mégalithes ont été construits directement en ligne, juste au-dessus d'une faille cachée. (Illustration d'après Pierre Mereaux. Carnac - Des pierres pour les vivants, p. 59. © par Nature et Bretagne, Spezet, Bretagne, 1992)

'Méga mégalithes'

Les structures du Grand Tumulus ont constitué la phase décisive de l'érection de mégalithes en France. C'était une époque ambitieuse, bien que brève. Les tumuli sont encore plus grands que les fosses de passage déjà massives, le plus petit tumulus ayant une taille similaire à celle de la plus grande tombe de passage (environ 32 000 pieds carrés, ou la taille d'un terrain de football). Dans toutes les structures du Grand

Tumulus, des blocs de granit étaient empilés les uns sur les autres dans des proportions énormes, parfois à la hauteur d'un bâtiment de cinq étages. Le tableau 2 montre les dimensions de six tumuli. [20]

Bien qu'ils soient énormes, ces structures ne couvraient que des chambres pas plus grandes que votre chambre moderne: sept à treize pieds de long sur trois à dix pieds de large et peut-être sept pieds de haut (la même hauteur que les chambres de rock américaines). Ils n'étaient pas encorbellés, toujours de forme rectangulaire et avaient parfois des structures subsidiaires telles que des niches latérales et des kystes dans le sol. À l'exception du tumulus de Saint-Michel, il n'y avait qu'une seule chambre dans chacune.

Ils n'ont pas été construits comme des tombes. À Saint-Michel, on a trouvé vingt «chambres funéraires» en pierre, mais dans beaucoup de cas, seuls les squelettes de jeunes filles étaient enterrés - le sacrifice favori des sociétés qui plantaient. D'autres chambres ne contenaient que des squelettes de petites vaches. [21] Peut-être que les mégalithes ici n'ont pas été érigés pour les cadavres, mais plutôt que les cadavres ont été enterrés pour les mégalithes.

Alors quel était leur but principal? Lorsque nous cherchons des indices sur ce casse-tête, nous voyons que les tumulus étaient toujours en granit, avec une teneur en magnétite allant de 4% à 30%. [22]Le granite est le minéral radioactif le plus commun, bien que la radioactivité soit extrêmement faible. Mais pénétrez dans n'importe quelle quincaillerie du New Hampshire, dans l'État de Granite, et le détecteur de radon de votre domicile est toujours bien visible. Chaque maison en granit en a besoin. Le radon est radioactif et constamment émis par le granit. Les neutrons réels rayonnés sont également produits par ce minéral commun. Si vous habitez dans une telle zone, vous devez toujours garder une fenêtre légèrement ouverte. Tant que l'air circulera, vous serez en sécurité. Mais lorsque l'air intérieur est tellement confiné qu'il ne circule plus, le radon peut s'accumuler à des niveaux que l'on croit susceptibles de provoquer un cancer au fil du temps. Les compteurs Geiger bavardent dans de telles maisons.

Avec la conception Grand Tumulus, nous avons une petite montagne de granit renfermant des espaces aériens particulièrement petits. L'espace aérien n'a pas de fenêtre et n'est connecté à l'atmosphère extérieure que par un long tunnel. Cette conception élimine pratiquement la circulation d'air à l'intérieur. Les radiations et le radon font très bien une chose: créer des ions. L'air dans la chambre d'un grand tumulus devrait être fortement ionisé tous les jours sauf le plus venteux.

En outre, les énergies habituelles choisies lors de l'implantation des fosses à couloir ont également été recherchées. Comme le montre la figure 16, Mane Lud se trouve à cheval sur une faille cachée située près de la pointe de la péninsule de Locmariaquer, domicile des menhirs originaux. Les tumuli St. Michel et Le Moustoir bordent tous deux la zone frontalière aux énergies multiples, sur laquelle se trouvent les alignements. [23] Un grand tumulus aurait dû se comporter comme une version géante et particulièrement intense de nos chambres rupestres en Nouvelle-

Angleterre. Il est donc fort probable que ces tumulus ont été utilisés comme chambres de traitement géantes pour le traitement des semences.

Tumulus Longueur Largeur Hauteur
Er Grah 400 pieds 160 pieds?
Mane-Lud 260 pi 165 pi 20 pi
Manever-Hroek 330 pi. 200 pi. 20 pi.
Le Moustoir 290 pi 130 pi 26 pi
Tumiac 180 pi 180 pi 50 pi
St. Michel 410 pi. 200 pi. 40 pi.

Tableau 2. Dimensions de six structures de grand tumulus à Carnac, en France.

Rangées de pierre
Le degré d'électrification plus élevé de l'air à l'intérieur des chambres du Grand Tumulus a peut-être réduit le temps nécessaire pour y laisser les graines. Cela accélérerait la quantité de graines manipulées. Dans les traitements modernes utilisés dans l'industrie des semences, des tensions plus élevées signifient qu'il ne faut que quelques secondes pour augmenter la productivité des semences plutôt que les nombreuses minutes nécessaires dans les chambres de roche de la Nouvelle-Angleterre.

Les haches de pierre trouvées dans la région indiquent que des personnes venant de toute l'Europe de l'Ouest fréquentaient ces structures. La demande a donc peut-être dépassé l'offre. Le traitement des semences à grande échelle peut cependant avoir été rendu possible par l'arrivée des rangées de pierres.

Contenant 11 000 roches, les rangées de pierres de la péninsule de Mourbihan sont les plus massives de toutes ces rangées jamais construites sur la planète. Les pierres, pesant plusieurs tonnes chacune, étaient collées dans le sol pour former de longues lignes qui convergeaient souvent vers des demi-cercles de pierres [24] (Fig. 17). Comme à Avebury en Angleterre, les menhirs alternent une pierre "femelle" en forme de losange et une pierre "mâle" en forme de pilier. [25] La planche 23 montre un exemple de ces lignes.

Allant d'est en ouest le long de la limite de la zone de perturbation, le champ de Menec s'étend d'est en nord-est sur 3 828 pieds, avec une largeur moyenne de 330 pieds, une longueur de dix terrains de football et deux fois plus large! Ici, onze lignes contiennent 1 099 menhirs montés verticalement dans le sol. Au bout de ces lignes, il semble y avoir à l'origine un demi-cercle de pierres dressées, appelé *cromlech.* Les pierres commencent à environ deux pieds de hauteur et grossissent continuellement vers le cromlech, atteignant 13 pieds de haut. Cette tendance se retrouve également à Avebury Henge en Angleterre et, comme nous le verrons au chapitre 9, il existe une très bonne raison physique pour le faire.

Le champ de Kermario commence à 300 mètres après la fin du champ de Menec. Il s'étend sur 3 674 pieds et a une largeur moyenne de 330 pieds. 982 menhirs sont placés dans 10 lignes, allant de 1,6 pieds à 21 pieds de haut. Ici aussi, les pierres grossissent progressivement vers la fin.

Le champ de Kerlescan commence 1300 pieds plus tard, a une longueur de 2886 pieds et une largeur moyenne de 456 pieds. Ses 13 lignes sont orientées plein est et totalisent 540 pierres d'une hauteur allant de 2,6 à 13 pieds. Dans chacun de ces trois champs, les rangées de pierres ne sont qu'approximativement parallèles, mais convergent progressivement à l'approche du cromlech. [26]

On ne peut échapper aux similitudes frappantes d'échelle et de nombre de ces trois domaines. Ils deviennent d'autant plus stimulants lorsque vous regardez la figure 17, où les trois champs sont parallèles à la convergence remarquable des frontières sismiques, gravitationnelles et magnétiques. Comme nous allons le voir, la physique de ces rangées de pierres est indiscutable. En fait, vous pouvez le tester vous-même dans une petite expérience dans votre arrière-cour. Les physiciens du XXe siècle ont utilisé les mêmes principes pour construire d'énormes structures, appelées super-collisionneuses. (Plus à ce sujet dans le chapitre suivant.)

Assiette 23. Bien avant les pyramides, des gens ont érigé plus de 10 000 pierres dressées en rangées infinies à Carnac, en Bretagne. Les rangées sont parallèles et parallèles à une frontière géophysique inhabituelle où les gradients sismiques, gravitationnels et magnétiques coïncident. (Photo copyright © par Roslyn Strong)

Références au chapitre 8

[1] *Pierre Mereaux. Carnac - des pierres pour les vivants. Nature et Bretagne, Spezet, Bretagne, 1992 (extraits traduits par Roslyn Strong)*

[2] *Peter Bogucki. "La propagation de l'agriculture précoce en Europe". American Scientist, vol. 84, 1996, pp. 242-245*

[3] *mondes passés. L'Atlas d'Archéologie du Temps. Crescent Books, Avenel, New Jersey, 1995, p. 86*

[4] *Chris Scarre, Roy Switsur et Jean-Pierre Mohen. "Le nouveau radiocarbone date de Bougon et de la chronologie des sépultures françaises". Antiquité, vol. 67, n ° 257, 1993, p. 856-859*
[5] *Roger Joussaume. Dolmens pour les morts. Mégalithes à travers le monde. Cornell University Press, Ithaca, New York, 1988, p. 23*
[6] *Mark Patton. Déclarations en pierre: Monuments et société en Bretagne néolithique. Routledge, London, 1993, pp. 65-66*
[7] *Patton, op. cit., p. 65*
[8] *Scarre et al., Op. Cit.*
[9] *Colin Burgess. L'âge de Stonehenge. JM Dent & Sons Ltd., Londres, 1980, p. 52*
[10] *Michael Balter. «Un nouveau regard sur les sites néolithiques révèle des sociétés complexes». Science, vol. 262 du 8 octobre 1993, p. 179*
[11] *Jill L. Furst. Codex Vinobonensis Mexicanus I: Un commentaire. Institut d'études mésoaméricaines, Université d'Albany, pub. non. 4, 1978, p. 318*
[12] *James Mellart. Catal Huyuk: Une ville néolithique en Anatolie. McGraw-Hill, New York, 1967, p. 17-26*
[13] *Balter, op. cit., pp. 179-180*
[14] *Balter, op. cit., p. 180*
[15] *Mereaux, op. cit., 1992, p. 47*
[16] *Science, vol. 270, 11/10/95, p. 911*
[17] *Brady & Rowell. «Enquête de laboratoire sur l'électrodynamique de la fracture de la roche». Nature, vol. 321, 1986, p. 490*
[18] *Pierre Mereaux. Carnac - une porte vers l'inconnu. Editions Robert Laffont, Paris, 1981, p. 261*
[19] *Tsuneji Rikitake et Yoshimari Honkura. Géomagnétisme terrestre solide. Terra Scientific Publishing, Tokyo, 1985, p. 296-320*
[20] *Patton, op. cit., p. 107*
[21] *Don Wallace. New York Times, 14/07/96, sec. 5, p. 14*
[22] *Mereaux, 1992, op. cit.*
[23] *Mereaux, 1992, op. cit., p. 47*
[24] *Mereaux, 1981, op. cit., p. 261*
[25] *Aubrey Burl. De Carnac à Callanish: les rangées de pierres préhistoriques et les avenues de Grande-Bretagne, d'Irlande et de Bretagne. Yale University Press, 1993, p. 49*
[26] *Mereaux, 1981, op. cit., p. 261*

Chapitre 9: Les Henges du sud de l'Angleterre

«Les chevaux craignaient [les pierres de taille] *au crépuscule du soir et dévalaient la rive." - Cité dans The New York Times, "Survivors of Avebury", de Jason Goodwin, 14.07.1996*

Stonehenge est un nom qui, avec le temps, est devenu presque magique, évoquant des mots comme antiquité, mystère, émerveillement, pouvoir et beauté. De telles associations viennent à l'esprit lorsque vous regardez ces énormes pierres

dressées. Nous sommes nombreux à connaître les nouvelles annuelles, montrant des milliers de druides modernes vêtus de robes blanches qui communiquent à Stonehenge chaque solstice d'été. Ils revendiquent le droit de common law de célébrer ici les rites que leur sacerdoce a pratiqués pendant de nombreux siècles. Cette affirmation est peut-être vraie, mais il est de notoriété publique qu'au moment où les premiers druides sont arrivés en Angleterre, Stonehenge était utilisé depuis des milliers d'années et avait déjà été abandonné pendant des siècles. Les druides l'ont peut-être adopté, mais ils ne savaient pas plus que nous aujourd'hui qui l'a construit ou pourquoi.

Pour nous, comme beaucoup d'autres, un sujet de conversation de longue date a été de savoir comment un travail aussi magnifique aurait pu naître, apparemment de nulle part. En réalité, Stonehenge est le summum d'un type de structure qui évoluait depuis des siècles en Europe, en particulier au-dessus des aquifères souterrains de craie du sud de l'Angleterre. Une fois encore, la géologie est à l'origine de la conception et de l'emplacement de l'un des types les plus célèbres de structures mégalithiques géantes: le henge.

Stonehenge est constitué de deux structures: un cercle de pierre et un henge. Un henge est simplement un fossé en forme d'anneau. Et pendant un millier d'années avant que les pierres ne montent à Stonehenge, des citoyens de toute l'Europe creusaient des systèmes de fossés, appelés enclos en chaussée. Nous avons découvert que ces structures montraient également des liens avec l'agriculture et l'énergie.

Invasion des agriculteurs

Même les eaux notoirement agitées de la Manche ne suffisaient pas à arrêter les marins néolithiques il y a 6 500 ans. Ils utilisaient très probablement des bateaux recouverts de peau, propulsés par des pagaies ou des rames, et ils ont traversé la Bretagne pour apporter un nouveau mode de vie. Leur effort insondable d'abattre des forêts pour se frayer un chemin dans la terre et leur refus de passer la journée à la chasse ont dû ressembler à une recette sûre pour le suicide des Anglais. Mais, étonnamment, ils ont prospéré. En fait, ils ont eu un tel succès qu'ils se sont créé beaucoup de problèmes. Vers 3800 avant JC, des parties entières du sud de l'Angleterre étaient sans arbres. Les fortes pluies ont emporté d'énormes quantités de terre arable des collines. La poursuite de l'agriculture au même endroit a donné de moins en moins de rendement et, en deux ou trois ans à peine, le sol a été vidé de nutriments. Les premiers agriculteurs ne feraient que déménager sur un nouveau terrain. Mais cette stratégie ne pouvait pas durer. La population d'une communauté paysanne agricole augmente au rythme de 0,5 à 1% par an. Cela signifie que dans un millier d'années, une centaine d'agriculteurs initiaux pourraient compter cinq millions.[1] En outre, la suppression de la forêt a provoqué le sol gorgé d' eau à dans les zones basses, et la tourbe de couverture se répandrait. Une fois que la tourbe a envahi une zone, elle ne peut plus être exploitée.

La plupart des terres arables étaient déjà épuisées à 3200 av. J.-C. et l'Angleterre - comme le reste de l'Europe - connaissait une crise de fertilité. [2] À Dartmoor, les

premiers agriculteurs ont construit des rangées de pierres, empruntant une page à leurs frères de Bretagne. Ces alignements de pierres n'étaient que deux lignes parallèles, constituées de pierres beaucoup plus petites que celles des mastodontes de plusieurs tonnes de Carnac. Certains ne mesurent que quatre pouces de haut. Mais c'était une région avec peu de pierre disponible. Comme à Carnac, la taille des pierres a augmenté progressivement vers une extrémité de l'alignement. Certaines des rangées de pierres ont parcouru des kilomètres et sont toujours visibles, par exemple à Shovel Down. [3]Dans la région de Cornwall, où la pierre était abondante, des dolmens ont été construits - certains ressemblant de façon frappante à nos chambres de rock de la Nouvelle-Angleterre. Une fois encore, une population néolithique au sol épuisé s'est tournée vers la construction de mégalithes.

Un nouveau type de mégalithe

Cependant, dans une région, les structures mégalithiques ont pris une forme inhabituelle. The Downs est une prairie sans arbres, qui se distingue du reste de l'Angleterre par ses nombreuses collines calcaires. De 3500 av. J.-C. jusqu'à environ 2000 av. J.-C., une gamme de structures mégalithiques ont été érigées ici, presque toutes concentrées sur la craie [4] (figure 18). Ils n'étaient pas situés près des villages ni même dans des endroits pratiques. [5]

Sur les Downs, où il y a en réalité très peu de pierres, un tout nouveau modèle de structure néolithique a vu le jour, baptisé *enclos causewayed* . Ce sont des zones, souvent avec des structures en pierre, entourées de fossés circulaires creusés dans la craie, parfois plusieurs en cercles concentriques. Ces fossés, appelés *henges* , ont été percés par un ou plusieurs trous ou chaussées.

La plus grande de ces premières enceintes, sur l'actuelle Windmill Hill, dans le Wiltshire, consiste en trois cercles concentriques de fossés peu profonds, mesurant plus de 1 000 pieds (Fig. 19). En plein centre, au sommet de la colline, le gazon a été enlevé pour exposer ce que les géologues appellent «la pierre vivante» de la craie. [6] Depuis la construction de l'enceinte, toute la colline a perdu les deux derniers pieds de craie dissoute par les eaux de pluie. Comme nous le verrons plus tard, ce processus est crucial pour la fonction des enceintes à carreaux.

On estime que plus de 100 000 heures de travail ont été investies dans la construction de cette enceinte, dans une zone comptant peut-être 4 000 personnes, enfants compris. Aujourd'hui, la plupart des archéologues affirment que des enclos ont été construits pour créer des lieux sacrés où les chamans et peut-être les gens viendraient pour des rituels. Certes, leur théorie est peut-être correcte, mais à Windmill Hill, cet espace aurait pu accueillir 200 000 personnes, soit cinquante fois la taille estimée de la communauté locale.

Et pourquoi les constructeurs ont-ils presque toujours insisté pour creuser des tranchées dans la craie après avoir traîné de grosses pierres de loin? Une théorie académique est que ces travaux herculéens favoriseraient un sentiment de communauté dans l'effort partagé. Un travail pénible et improductif en période de famine n'est pas la recette du «sens de la communauté». En effet, l'Angleterre

néolithique n'était pas un jardin d'Éden. Les habitants de la région ont été victimes de famine et de problèmes de santé, tels que dents manquantes ou absentes, arthrite de la colonne vertébrale, hanches, bras, poignets, mains ou pieds mal formés. [7] Ces personnes luttaient pour survivre, mais elles ont consacré une quantité de temps et d'énergie démesurée à la construction de structures.

Certains archéologues admettent simplement qu'ils n'ont aucune idée de l'usage ni de la raison d'être des enclos pour carrossages. Certains déclarent qu'ils ont été conçus pour garder les bovins et autres animaux gardés dans des enclos. Cependant, il y a tellement de ruptures dans les fossés dans la plupart des enclos que cette explication n'est guère plausible. De nombreux auteurs affirment que les fossés ont été aménagés pour la défense. Mis à part le fait qu'il n'y a aucune trace de guerre au cours de cette ère néolithique, le grand nombre de lacunes dans les fossés dément une intention défensive. De plus, les rives constituées du sol excavé dans les fossés sont du mauvais côté - l'extérieur - pour la défense. Les fossés ont généralement une profondeur de deux à trois pieds, ce qui suffit à peine à repousser un envahisseur. Aucune maison d'habitation ne semble avoir été construite à l'intérieur ou même à proximité. Ils n'étaient pas situés près des villages ni même dans des endroits pratiques.[8]

Il est certain que des cérémonies rituelles ont eu lieu dans les enceintes. À Hambledon Hill, plus d'une centaine de crânes avec de longs os ont été enterrés dans une partie du fossé. [9] Essayez d'imaginer le spectacle de cent ou deux cents suppliants en procession solennelle - peut-être la nuit, illuminés par des torches - portant chacun un crâne et le plaçant dans le fossé qui vient d'être creusé. Comme à Carnac, les squelettes et les crânes étaient associés à la régénération et à la renaissance. À Windmill Hill, des figurines de déesse ont été enterrées dans les fossés, faisant encore une déclaration symbolique affirmant la régénération et la fertilité. [dix]

L'une des premières réalisations est une série de petites fosses à ciel ouvert bordées d'argile, le long du fossé le plus profond. Elles ressemblent exactement aux fosses de stockage de grains néolithiques normales, bien que moins profondes, allant de 0,3 pieds à un maximum de 1,4 pieds de profondeur. [11] Toute graine placée dans ces fosses aurait beaucoup plus de contact avec l'atmosphère que dans la fosse de stockage moyenne. La graine a-t-elle été placée ici, de manière à pouvoir être exposée aux forces électromagnétiques?

Dans l'enceinte de Hambledon Hill, des traces de céréales ont été retrouvées, mais il semble que les cultures n'y aient pas été cultivées «*les céréales sont arrivées sur le site déjà battues et nettoyées*». [12] fosses de l'enceinte de Windmill Hill contenaient de la poterie, si fraîche lors de la première utilisation qu'elle porte toujours les empreintes du contenu. Les pots contenaient de l'emmer (un type primitif de blé) et de l'orge, aliments de base de cette époque. Mais il y a quelque chose de remarquable dans les impressions. Soixante et un d'entre eux ne montrent qu'un seul emmer - aucune impression de graines de mauvaises herbes ou de plantes sauvages. Le emmer a été cultivé et récolté ailleurs, nettoyé à fond, puis amené sur le site. [13,14]Il n'avait pas été

moulu pour la farine ou d'autres aliments, mais avait été apporté sous forme de semences. Une partie de la poterie était d'un style particulier, montrant qu'elle avait été portée de très loin. [15] Il semble que les gens n'apportent pas seulement de la nourriture en guise d'offrandes, mais qu'ils y portent leur semence de très loin.

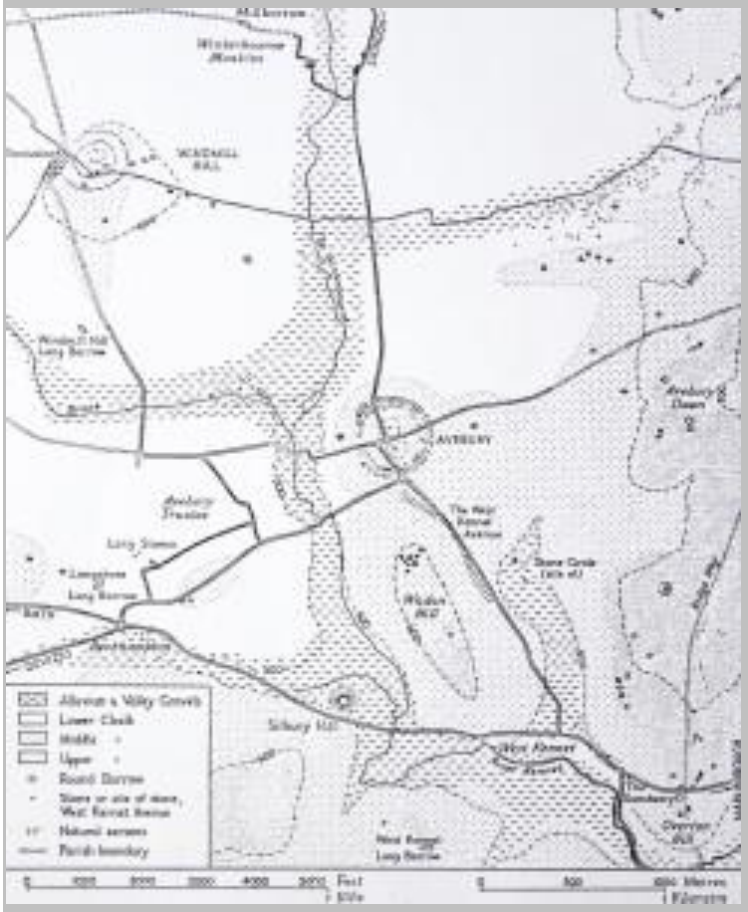


Fig. 18. Carte géologique, montrant comment Avebury, Silbury Hill et Windmill Hill ont tous été construits sur des boutons de craie centrale faisant saillie dans la couche inférieure de craie. Ici, les fossés de ces structures sont les mieux adaptés pour couper l'argile électroconductrice au bas de la Craie centrale, concentrant ainsi les courants telluriques dans les interstices (ou chaussées). Les effets «péninsule» et «îlot» sur ces discontinuités électriques peuvent aider à expliquer les fluctuations magnétiques exceptionnellement importantes mesurées. (D'après IF Smith. Windmill Hill et Avebury: fouilles d'Alexander Keiller, 1925-1939, p. Xviii. © par Clarendon Press , Oxford, 1965)

Fig. 19. Il y a 5000 ans, cent mille heures-homme étaient consacrées à la construction de fossés concentriques à Windmill Hill. Cet endroit isolé au sommet d'une colline n'était ni un village ni un corral. Les fouilles ont mis au jour des graines de blé emmer soigneusement nettoyées, d'énormes quantités d'os d'animaux et de crânes humains. (D'après IF Smith. Windmill Hill et Avebury: fouilles d'Alexander Keiller, 1925-1939, p. Xviii. © par Clarendon Press, Oxford, 1965)

Interfluves et Boules Lumineuses

Le seul facteur qui lie tout ce qui précède à un schéma cohérent est l'énergie de la Terre. La géologie de la craie est parfaite pour générer un courant électrique naturel. Tout est une question d'eau qui passe à travers la craie. Premièrement, les électrons sont retirés des gouttes de pluie lorsqu'ils se faufilent dans les pores de la roche, selon un processus physique appelé adsorption. [16]Cela signifie que les molécules d'eau ont maintenant une charge positive nette et ont laissé une charge négative dans la craie. Cet effet est doublement renforcé lorsque l'eau dissout la craie. Une molécule de carbonate de calcium va se séparer, entraînant dans l'eau un atome de calcium avec une double charge positive (un ion), entraînant ainsi une double charge négative dans la roche. L'effet total est une craie avec une charge négative importante et une fuite d'eau à travers elle avec une charge positive importante. [17,18,19] Comme nous le savons, les contraires sont attirés, ce qui provoque un courant électrique dans le sol. Juste le mouvement de l'eau chargée électriquement sera seul générer un champ magnétique, [20] et nous avons mesuré les deux ensemble à Silbury Hill après une nuit de forte pluie.

Combinez tout ce qui précède avec le fait que les fluctuations verticales saisonnières de la nappe phréatique dans cette craie sont parmi les plus grandes de

tous les grands aquifères du monde, jusqu'à une centaine de pieds. [21] En outre, l'ampleur du changement du champ magnétique est proportionnelle à la porosité de la roche, [22] et de la craie est extrêmement poreuse. En raison de tous ces facteurs, les terres calcaires du sud de l'Angleterre comptent parmi les meilleurs terrains au monde pour les fluctuations électromagnétiques géologiques. Sans surprise, les poules étaient construites à la craie, juste au-dessus d'un cours d'eau.

Nous comprenons maintenant pourquoi les bâtisseurs de mégalithes des Downs décapaient d'abord le sol jusqu'à ce que le «rocher vivant» de la craie soit exposé directement à l'air. La roche chargée négativement attirerait les lignes de champ atmosphérique chargées positivement, produisant un scénario similaire à ce que nous avons trouvé au sommet de la pyramide du monde perdu.

Un ingrédient final est notre vieil ami, la discontinuité de la conductivité. Les aquifères ne sont pas des affaires homogènes. Ils sont constitués de couches séparées par des bandes d'argile. Et dans de nombreux endroits, y compris les Downs, le soulèvement géologique a replié ces couches vers le haut jusqu'à ce qu'elles atteignent la surface du sol. Lorsque les limites de deux couches aquifères atteignent la surface au même endroit, nous avons un *interfluve* . Étant donné que les aquifères ont des capacités différentes de conduire le courant électrique, un interfluve constitue une discontinuité de la conductivité.

Les structures géantes néolithiques de Windmill Hill (environ 3200 av. J.-C.), de Silbury Hill (environ 3000-2700 av. J.-C.), d'Avebury Henge (environ 2600-2400 av. J.-C.), de [23] Stonehenge (environ 2200 av. J.-C.) Hill et de nombreux sites en Grande-Bretagne ont été érigés sur des anneaux d'aquifère de Upper Chalk, se croisant avec une couche d'aquifères de Lower Chalk, c'est-à-dire entre interfluves. Le célèbre archéologue Timothy Champion, dans son texte classique intitulé *Prehistoric Europe* , [49 ans] , décrit comment, pendant 1 000 ans, des enclos en mosaïque dans toute l'Europe ont été creusés à la croisée des chemins.

En 1993, nous avons mesuré de puissants courants telluriques avant l'aube sur la plus haute crête du Wiltshire, à côté du Vale of Pewsey à Adam's Grave (monticule néolithique), à l'aide de notre magnétomètre et de nos électrodes de masse. Outre les vues magnifiques, cette crête est inhabituelle électromagnétiquement. Juste avant le solstice d'été, nous avons constaté que les lectures géomagnétiques nocturnes ici étaient affaiblies progressivement de 400 gammas en une nuit - de loin le plus grand changement nocturne que nous ayons jamais mesuré. Puis, moins de trente minutes après le lever du soleil, les lectures du magnétomètre revinrent à la normale. Cette activité est très inhabituelle sans orage. Quelques jours plus tard, nous avons mesuré une forte augmentation correspondante du courant de masse électrique à l'aube. Selon les théories classiques, sous des latitudes telles que le sud de l'Angleterre, des fluctuations de cette ampleur ne sont tout simplement pas supposées se produire.

Sur cette crête, nous avons d'abord connu un phénomène électromagnétique, pour lequel nous n'avons aucune explication. De temps en temps, en milieu d'après-midi, la charge électrique dans l'air sera considérablement accrue. Nous ne comprenons

toujours pas le processus physique derrière cela et, à notre connaissance, personne ne le comprend. Mais considérez ce qui suit: Un après-midi de juin au sommet de la crête qui inclut Milk Hill et s'élève juste à côté du plus ancien tumulus de la région, Adam's Grave, notre assistant apprenait à utiliser le voltmètre électrostatique. Soudain, elle cria alarmée, pensant avoir fait quelque chose de mal. Elle n'avait pas. Pendant que nous observions tous, une puissance invisible nous entourait et envoyait l'aiguille du compteur grimper. Nous sommes passés au réglage haut, la bouche ouverte, car il est sorti de la balance à 10 kilovolts par pouce et y est resté. Il n'est jamais redescendu.

Les experts en éclair de balle ont estimé que des champs électriques à courant continu de seulement 5 kilovolts par pouce (la moitié de ce que nous avons mesuré) peuvent être suffisants pour produire une boule d'air ionisé incandescente. [24] Nous n'avons vu aucune lumière pendant l'après-midi lorsque notre compteur était frit. Cependant, à Milk Hill et à Golden Ball Hill, des parties de la même crête, de nombreuses observations de boules de lumière rougeoyantes ont été observées, dont beaucoup ont été enregistrées sur vidéo. L'une montre tout le sommet de Milk Hill, semblant briller d'un hémisphère orange géant. [25]Au pied de la colline, de minuscules boules de lumière blanche ont été enregistrées et se déplacent pendant la journée. Une autre vidéo montre une goutte rougeoyante à plusieurs centaines de mètres d'altitude, apparemment en train de changer de forme, comme un ballon d'eau lâche. Des éclairages similaires ont-ils d'abord attiré les premiers constructeurs vers ces sites? D'autres levés magnétométriques, effectués à différentes occasions sur cette colline, suggèrent fortement la présence de champs électromagnétiques dynamiques à l'intérieur de la crête.

Nouvelles personnes - nouvelles idées

Vers 3000 ans avant notre ère, la qualité du sol autour de Windmill Hill s'est tellement détériorée que les habitants ont abandonné la région. Quelques centaines d'années plus tard, un groupe d'agriculteurs est entré dans cette région, à l'actuelle Overton Hill, pour faire un nouvel essai avec le sol épuisé. Bien que la pluie soit abondante, le sol était trop pauvre pour supporter des arbres et des broussailles et des fougères poussaient partout dans les fermes abandonnées. Assurément, commencer à pratiquer l'agriculture de subsistance à un tel endroit serait un acte de désespoir. Les conditions exigent un effort extraordinaire pour survivre. Ils ont fait cet effort et ce qu'ils ont fait a déconcerté et intrigué le monde depuis. [26]

Un jour, vers 2660 avant J.-C., peut-être juste après la récolte du blé Emmer, un groupe de ces nouveaux colons s'est rassemblé dans un endroit bas au pied d'un petit escarpement de craie, où l'aquifère de Middle Chalk s'avance dans une région dominée par les Aquifère inférieur de craie. Cela signifie que "l'effet péninsule" de fluctuations électromagnétiques accrues devrait être présent ici, ainsi que l'effet interfluve habituel. Ces agriculteurs ont commencé à retirer le gazon du sol et à couper jusqu'à ce qu'ils aient nettoyé une partie du substrat rocheux de craie en

utilisant une fondation de «roche vivante». [27] Comme à Windmill Hill, il semblait important qu'ils exposent ce substrat rocheux chargé électriquement.

Les ouvriers ont tracé un cercle de 120 pieds de large et l'ont recouvert d'une épaisse couche de gravier de la rivière Kennet adjacente. Ensuite, ils ont empilé du gazon dans le cercle. Au sommet, quatre couches consécutives de sol, d'argile, de craie et de gravier, chaque couche d'environ deux pieds d'épaisseur. Le dernier tertre devait ressembler à un tambour, 15 pieds de haut par 120 pieds de large. Autour du monticule, un fossé circulaire de 350 pieds de long a été creusé. Ce schéma est familier des enclos à la chaussée, mais cette fois-ci, il était beaucoup plus impressionnant. Le fossé avait 40 pieds de largeur et 20 pieds de profondeur, une partie de celle-ci a été creusée dans la colline de craie adjacente. Cependant, deux sections de la colline ont été laissées intactes, formant des ponts sur le fossé allant de la colline au monticule central. Alors que le long fossé était en cours de fouille, des blocs de craie ont été empilés dans un réseau de murs en gradins comprenant un nid d'abeilles de cellules imbriquées dans lesquelles des débris de craie en vrac ont été déversés. Avec le temps, cette structure était merveilleusement stable.[28]

Année après année, les agriculteurs ont piraté, creusé, pelleté et transporté. Ils ont utilisé des bois de cerf aiguisés pour ramasser la craie solide. Des omoplates de bœufs ont ensuite été utilisées comme pelles pour ramasser les gravats et les verser dans des paniers. À mesure que le fossé descendait de plus en plus bas, ces paniers devaient probablement être portés par des échelles jusqu'au niveau du sol, puis remontés au sommet du monticule. Ce type d'activité est compatible avec le grand nombre de fractures chez les squelettes masculins de cette époque. La colline a atteint une hauteur impressionnante de cinquante-deux pieds, soit la hauteur d'un bâtiment de cinq étages. Puis quelque chose de remarquable est arrivé. Après que les quelques milliers d'habitants de la région eurent déjà investi environ un million d'heures de travail brut dans ce projet, celui-ci fut brusquement mis au rebut - juste avant d'être achevé.

Le fossé, toujours en cours de fouille, a été comblé. Au cours de la deuxième étape, un nouveau fossé plus grand et circulaire a été tracé, englobant le précédent. Les enquêtes ont montré qu'aucune herbe ne poussait jamais sur les couches extérieures du premier étage. Cela signifie qu'une fois que la construction sur Silbury Hill, le nom actuel du tertre, a commencé, elle se poursuivrait sans interruption pendant une période indéterminée. Certains estiment un siècle, d'autres vingt ans. Tout dépendrait du nombre de travailleurs présents et du nombre d'années de travail. Fait important, ils ne se sont jamais arrêtés pendant une seule saison de croissance.

Regardons le côté humain de cette situation. Premièrement, un groupe de paysans s'installent dans cette vallée, apparemment si désespérés qu'ils s'installent dans une région abandonnée depuis si longtemps comme infertile. Pour une raison quelconque, ils consacrent probablement vingt-cinq pour cent de leurs effectifs à la construction de cette colline, investissant un million d'heures de travail forcé. Puis quelqu'un leur dit que ce n'est pas assez grand, qu'ils vont devoir redoubler d'efforts. Nous proposons que les gens étaient disposés à travailler sur le monticule

en raison d'un effet qu'ils voulaient obtenir. Ainsi, lorsque, vers la fin de la deuxième étape, il est devenu évident que l'effet recherché était toujours absent, les gens étaient prêts à tout recommencer.

L'étape 3 de Silbury Hill avait besoin d'un tout nouveau fossé. L'ancien a été rempli (ça a dû faire mal) et un plus récent l'a circonscrit, marquant le périmètre de la version finale de la colline - 380 pieds. Ce fossé avait plus de vingt pieds de profondeur et soixante-dix pieds de largeur au sommet. La nouvelle colline était une couche complète de l'ancienne, mais conservait une pente de trente degrés. Le sommet a été laissé à plat. Finalement, le travail était terminé. Silbury Hill se tient aujourd'hui près de 5 000 ans plus tard, ce qui témoigne de la qualité du travail. Tenant 12,5 millions de pieds cubes de craie et de terre, et couvrant une superficie de 5,5 acres, il s'élève fortement à 130 pieds au-dessus des basses terres (figure 20).

Quelle que soit l'intention réelle des constructeurs, Silbury Hill devint une structure dynamique (planche 24). Un lac barré, entourant la base, contient beaucoup moins d'eau chaque printemps qu'il y a 5 000 ans. Pourtant, le drainage de cette eau à travers la craie poreuse lorsque le printemps se transforme en été produit toujours de puissantes charges électriques que nous avons mesurées. Le 9 juin 1993, nous avons planté des électrodes géologiques en haut et en bas de Silbury. En maintenant l'électrode supérieure en place au centre du sommet plat, nous avons déplacé l'électrode inférieure à différentes positions autour de la base de la colline, enregistrant une charge de terrain substantielle. Le tableau 3 montre nos mesures.

C'est ainsi que nous sommes tombés sur le secret des poulaillers et des enclos. Comme décrit au chapitre 2, les courants telluriques sont concentrés dans les derniers mètres du sol et même un fossé modeste interrompra leur transmission, les incitant à rechercher le chemin de la moindre résistance. C'est l'importance de la chaussée.

Dans ce contexte, les chaussées sont simplement un motif que les constructeurs n'ont pas dérangé. Les enclos d'origine comportaient de nombreuses lacunes, mais le fossé de Silbury Hill n'en avait que deux. Pour le courant tellurique, ils étaient les chemins de moindre résistance. Et ici avant nous, dans les données du tableau 3, était notre preuve: les chaussées étaient destinées à conduire l'électricité. 240 degrés à l'ouest du sommet est l'une de ses chaussées et nos électrodes ont montré que le courant de terre le traversait, à plus du double de celui des autres endroits.

Position de l'électrode inférieure du sommet	**Lecture en millivolts**	**Extrapolée en millivolts / km**
Plein nord	-15,8 mV	-308 mV / km
Nord-est	-21,9 mV	-289 mV / km
Plein sud	-11,2 mV	-148 mV / km
Sud-Ouest	-17,0 mV	-224 mV / km

240 degrés ouest -47,8 mV -630 mV / km

Tableau 3. Lectures de charge de terre électrique à différents postes à Silbury Hill, en Angleterre

Est-ce pour cela que le blé Emmer a été placé dans des fosses recouvertes d'argile près des chaussées de Windmill Hill? Est-ce la raison pour laquelle les constructeurs de monticules amérindiens ont également creusé des tranchées, clôturant de nombreux hectares, et placé des monticules juste à l'entrée de la chaussée? De cette façon, le courant serait d'abord concentré dans le pont-jetée, puis de nouveau dans le monticule.

Les effets électriques de Silbury Hill semblent être saisonniers et liés au mouvement de l'eau dans l'aquifère. Quand nous sommes revenus deux mois plus tard, les lectures étaient en baisse dramatique. La surveillance quotidienne du 31 juillet au 5 août 1993 a montré des lectures constantes du magnétomètre et des électrodes de sol de -72 mV / km à -110 mV / km, à une exception près.

Le 2 août, il a plu régulièrement toute la journée et l'eau s'est écoulée à travers la craie qui entoure la colline. Le lendemain, les lectures de nos électrodes de masse étaient passées de négatives 105 mV / km à positives 70 mV / km. Il s'agit d'un changement de 175 mV / km en une nuit - très dramatique pour les processus géologiques. Encore plus excitant était le fait que ces changements s'accompagnaient d'une modification correspondante du champ géomagnétique. Les mesures effectuées par magnétomètre au sommet de la colline ont fait ressortir 150 gammas, puis 300 gammas, au cours des prochains jours. Ce décalage est proportionnel à la variation du courant tellurique, suivant un ratio bien connu de la science. [29]

La partie la plus intrigante de ces mesures n'est pas simplement le fait qu'elles se sont produites en réponse au drainage de l'eau par la craie, mais qu'elles étaient concentrées au maximum. Les lectures du magnétomètre à la base de la colline sont restées constantes pendant toute cette période. Le sommet du plus grand tumulus artificiel d'Europe a toutefois été transformé en un concentrateur d'énergie électromagnétique.

Si la réalisation de l'effet, que nous avons mesuré, était la raison de la construction de Silbury Hill, cela expliquerait pourquoi, en cette période de crise agricole, ils ont prospéré. Dans un siècle ou deux, ils commenceraient un projet encore plus ambitieux - ériger le poulailler géant à Avebury.

Planche 24. Érigé dans une région de sol épuisé et infertile dans le sud de l'Angleterre, il y a environ 5 000 ans, le Silbury Hill, d'une hauteur de 140 pieds, a nécessité 14 millions d'heures de travail. Les courants de sol électriques sont concentrés à la fois au sommet et dans les chaussées reliant le «fossé». Pendant une semaine, les mesures électromagnétiques ont fluctué de manière marquée. (Photo copyright © par Kaj Halberg)

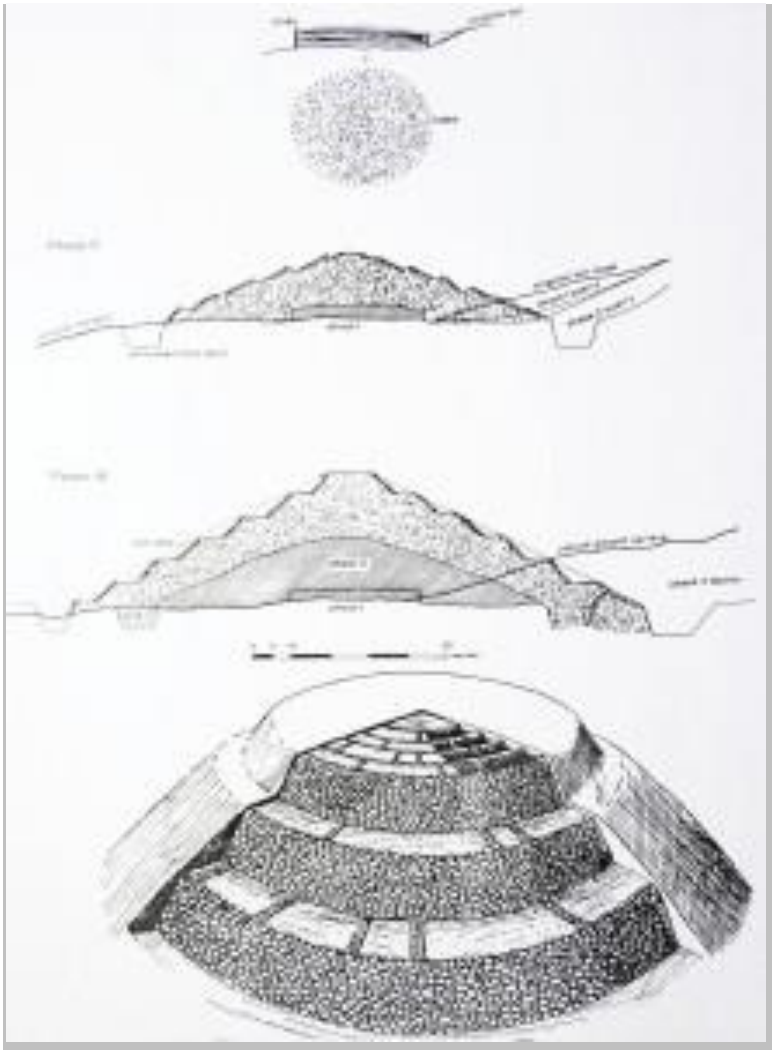


Fig. 20. Cette illustration montre les différentes phases de la construction de Silbury Hill. L'énorme travail effectué dans le bâtiment a été investi par une population de plusieurs milliers de personnes, confrontée à une crise agricole. Son design semble concentrer et magnifier les fluctuations électromagnétiques naturelles. (D'après Michael Dames. Le trésor de Silbury: la grande déesse redécouverte, p. 52. © par Thames & Hudson, Londres, 1976)

Le plus grand Henge

Bien que Stonehenge obtienne toute la publicité, Avebury est le plus grand et - beaucoup diraient - le plus impressionnant de tous les henges. Comme le disait William Stukely, un antiquaire du XVIIIe siècle, «*Avebury dépasse de ce fait Stonhenge, une cathédrale en fait une église paroissiale*» .[30] Cependant, les deux sites sont des exemples remarquables de la contribution anglaise distincte à l'architecture mégalithique - le henge.

Avebury se situe entre Windmill Hill et Silbury Hill, à environ 800 mètres de l'un ou l'autre. La conception ainsi que son exécution impressionnera tout visiteur. À l'intérieur du bord d'un fossé, circulaire et circulaire de quelques mètres, se trouve un anneau de pierres dressées brutes, non finies (planche 25). À l'origine, deux cents grosses pierres étaient utilisées pour former le cercle, mais malheureusement, la

plupart ont été détruites au XVIIIe siècle. Seuls les plus petits restent, pesant de sept à huit tonnes chacun. Certaines des pierres d'origine pesaient quarante tonnes. Aujourd'hui, un petit village est assis dans l'anneau de pierre. Dans le fossé se trouvaient quatre trous ou chaussées, où le substrat rocheux d'origine était laissé intact.

Personne ne sait comment les constructeurs ont arpenté le site pour exposer le problème. La disposition de l'Avebury est plus parfaitement circulaire que ne le permet une mesure avec une corde, car l'étirement de la corde tendue créerait plus d'erreur que ce n'est le cas. Les géomètres modernes ont du mal à être aussi précis. Avebury est sans aucun doute l'une des plus grandes réalisations d'ingénierie du monde antique.

La construction a duré deux ou trois siècles. On a estimé que les travaux sur le fossé et sa rive nécessitaient à eux seuls 1 560 000 heures de travail, sur une communauté d'environ 4 000 personnes. [31] Le fossé était aussi profond que trente-trois pieds dans certains endroits, moins dans d' autres. Pour le fouiller, quatre millions de pieds cubes de craie, soit environ 200 000 tonnes, ont été coupés et portés à des échelles. De toute évidence, cet endroit avait quelque chose de spécial pour les personnes qui ont déployé des efforts inimaginables pour le créer. Comme pour les enceintes entourant la chaussée, certains historiens soutiennent qu'Avebury était une structure défensive. Si tel est le cas, la construction du mur de terre à l'extérieur du fossé est une mauvaise planification - cela donne à votre ennemi l'avantage de pouvoir vous envoyer des flèches. D'autres théorisent que le fossé était un enclos à vaches.

La motte de matériaux extraite de la craie a simplement été jetée au hasard dans un méli-mélo de collines et de crêtes de différentes tailles; cependant, l'anneau de pierres était si précisément circulaire qu'il défie toute compréhension. Cette contradiction disparaît si l'on suppose que le travail de précision a un but utilitaire et que les piles de terre excavée sont des débris du fossé.

Nous ne contestons pas que des cérémonies ont eu lieu ici. Semblable à ce qui a été trouvé dans les enceintes de la chaussée, une abondance de crânes humains et d'os longs a été enterrée à Avebury Henge. En outre, de nombreuses mandibules humaines, ou mâchoires inférieures, ont été retrouvées [32,] tout comme à Carnac. Ces offres symboliques ont convaincu de nombreux archéologues qu'Avebury était un site cérémonial sacré. Comme nous l'avons noté précédemment, ces offres sont des offres de fertilité typiques, ce qui correspondrait au potentiel du générateur de fertilité.

Du complexe central, deux rangées doubles d'énormes pierres - appelées aujourd'hui avenues - ont été érigées sur deux siècles, sur un kilomètre environ. L'avenue West Kennet (planche 26), encore relativement intacte, est reliée à Overton Hill - site d'une enceinte causewayed, de cercles de pierres et d'une anomalie magnétique de 150 gamma - au sud-est. L'autre avenue se dirige vers le sud-ouest jusqu'à un endroit situé près de deux énormes pierres dressées, Adam et Eve. On pense que ces pierres sont les seules qui restent de cette avenue. Les autres

ont été pris comme matériau de construction au cours des siècles et peuvent être repérés ici et là dans les murs de maisons à l'intérieur du cercle de pierres.

Plate 25. La partie sud-ouest de l'énorme cercle extérieur de pierres dressées à Avebury Henge, Wiltshire. Avant la construction de Stonehenge, des milliers de personnes venaient à cet endroit et les propriétaires de la henge devenaient riches. (Photo copyright © par Kaj Halberg)

Planche 26. Une avenue de pierre partiellement restaurée, appelée avenue West Kennet, relie Overton Hill à Avebury Henge. Les pierres agissent comme des aimants, avec tous leurs pôles nord alignés dans la même direction. Cela a peut-être été fait pour diriger les ions vers le grand cercle de pierre à Avebury. Autour d'Avebury, de nombreuses grosses boules brillantes d'éventuels plasma, air électrisé. (Photo copyright © par Kaj Halberg)

Energies Electromagnétiques

Pendant plusieurs semaines, nous avons mené une vaste enquête magnétométrique à Avebury, faisant plus de 1 000 lectures. Par une chaude journée d'août 1993, alors que je me penchais pour prendre une lecture, j'ai soudainement entendu un bruit non identifiable juste derrière moi. En me retournant, j'ai vu un mouton grignoter mes notes avec joie. Une bonne centaine de visiteurs au refuge ce jour-là ont eu le spectacle d'un homme apparemment dérangé qui criait et courait après un mouton inoffensif - tout au long du cercle. Heureusement, les disques, bien qu'émiettés et maculés de salive, étaient toujours lisibles.

Pendant le jour du mois d'août, près des pierres d'Adam et Eve, nous avons mesuré une poussée mystérieuse de lectures géomagnétiques. Au lieu de l'augmentation habituelle d'environ 20 à 40 gammas pendant une heure à midi, nous avons trouvé une surtension de 250 gamma, dont 150 gammas ont duré plusieurs heures. Nous n'avons jamais rencontré d'augmentation semblable à la mi-journée ni ailleurs dans la littérature scientifique. Mais on se demande s'il s'agissait d'un

endroit que les constructeurs savaient riche en énergie électromagnétique et qu'ils voulaient relier au cercle.

Les lectures magnétiques quotidiennes sur Avebury disparaissent du jour au lendemain à un degré beaucoup plus élevé que la normale. Puis, au lever du soleil, ils reviennent soudainement. Comme Silbury Hill et Windmill Hill, Avebury a été placé de manière à remplir un bouton de craie moyenne qui se prolongeait jusque dans la formation Lower Chalk (Fig. 18). Ce placement créera l'effet «péninsule», ce qui accentuera les fluctuations à cette discontinuité de la conductivité.

A l'aube, le courant de sol provenant de la campagne environnante est attiré par le henge, où les fluctuations magnétiques sont maximales. Il est bien connu que la majeure partie de ce courant est transmise près de la surface du sol. Creuser même une tranchée peu profonde autour de la zone de modifications magnétiques crée un obstacle au courant de terre. Lorsque le courant de terre traversera le fossé, il suivra le chemin de moindre résistance, à travers la petite ouverture du pont-jetée dans l'anneau de pierre, maintenant sous une forme concentrée.

Pourquoi les constructeurs d'Avebury ont-ils eu tant de mal à creuser le talus jusqu'à dix mètres de profondeur? Probablement parce que le courant électrique souterrain circule mieux dans les couches de sol humides où l'eau des aquifères de la craie est bloquée par une couche d'argile. Tout au long de l'anneau de centenaire, les travailleurs ont creusé juste assez profondément pour couper cette couche conductrice de l'électricité et non plus profondément. Cela obligerait tout le courant de sol à se concentrer sur les chaussées - où les avenues en pierre pénètrent dans le cercle central.

Les aimants en pierre

Comme mentionné, une double rangée de grosses pierres, appelée West Kennet Avenue, mène au grand cercle d'Avebury (planche 26). Ces grosses dalles de grès, tirées de la proximité des Marlborough Downs, contiennent de la magnétite noire, qui rend les pierres magnétiques. En conservant leur polarité originelle de leur formation en profondeur, chaque pierre agit comme un aimant faible mais de très grande taille. Alors que le magnétisme des pierres dressées n'est pas assez puissant pour dévier sensiblement l'aiguille d'une boussole, les magnétomètres plus sensibles montrent que les pierres sont bien magnétiques, comme le confirment les études géologiques. Nous avons enregistré un saut particulièrement puissant dans les lectures de notre magnétomètre en tenant la sonde jusqu'à un groupe de cristaux de magnétite de la taille d'un poing, visibles dans l'un des avenues sarsens.

Si ces pierres étaient strictement destinées à un usage cérémonial, leur orientation magnétique n'aurait aucune conséquence. Cependant, le pôle sud de chaque pierre fait face à la pierre suivante lorsque vous vous déplacez vers le cercle. Cette disposition signifie que les pôles nord des pierres sont généralement orientés vers le sud, opposés au champ géomagnétique. À l'intérieur du cercle principal et des cercles de pierre mineurs, les pôles sud de toutes les pierres pointent vers la pierre suivante du cercle, dans le sens des aiguilles d'une montre, à deux exceptions

près. Les pierres situées aux deux entrées intactes du pont-jetée ont leurs pôles magnétiques alignés sur ceux de l'avenue, plutôt que sur le schéma du cercle dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à une différence de quatre-vingt-dix degrés par rapport à leurs compagnons du ring. Nous avons mesuré les soixante-sept pierres restantes, avec une moyenne de seize lectures par pierre.[33]

En dupliquant cet agencement en laboratoire, nous avons obtenu un résultat parfaitement conforme aux lois de l'électromagnétisme mais tout à fait choquant. Les aimants alignés dirigent les ions en suspension dans une direction! C'est le même principe que celui utilisé au laboratoire Fermi de Chicago, le plus grand accélérateur atomique circulaire d'Amérique. Aujourd'hui, les physiciens dépensent des milliards de dollars pour construire des tunnels circulaires dotés d'aimants, dont les pôles sont alignés. Nous les appelons cyclotrons ou collisionneurs. Ils sont conçus pour déplacer les ions dans une direction en rendant les aimants de plus en plus puissants au fur et à mesure que les ions se déplacent autour de l'anneau. Les physiciens utilisent des collisionneurs pour écraser des ions dans des cibles afin qu'ils puissent étudier les débris de la collision et trouver les éléments constitutifs des atomes. À Avebury, vers 2500 av. J.-C., les ingénieurs préhistoriques semblaient également savoir faire des ions directs, mais sans doute à la recherche d'un résultat final différent.

Nos tests montrent donc que les pierres d'avenue semblent conçues pour canaliser les ions de l'air dans le cercle central. L'orientation des pôles magnétiques des pierres de l'anneau contiendrait alors les ions en les faisant tourner autour de l'anneau, tout comme dans les supercolliders modernes, mais à une vitesse inférieure. Ailleurs en Angleterre et en Écosse et à Carnac, des rangées massives de pierres se terminent également en cercles de pierres. Les lignes relient généralement les cercles à l' eau, [34] où l' air est facilement ionisé.

Juste à l'intérieur de l'une des chaussées principales d'Avebury, se trouvait un petit cercle de pierres entourant un rectangle de pierres dressées, distinctif de ces structures autrement circulaires. Semblable à ce que nous avons vu à Windmill Hill, et plus tard à Stonehenge, à l'intérieur du rectangle se trouvaient des fosses peu profondes bordées d'argile. Nous supposons que les fermiers néolithiques ont mis leurs semences dans ces fosses, où les ions en suspension les amélioreraient.

Un problème potentiel aurait été de savoir comment empêcher les ions de rester bloqués à un moment donné dans l'avenue par les pôles opposés des pierres magnétiques. Un moyen de résoudre ce problème consiste à rendre les aimants de plus en plus puissants. Cette solution peut expliquer pourquoi les pierres de l'avenue grossissent à mesure que vous vous approchez du cercle. Cette structure de taille se retrouve également à Carnac, Dorset et d'autres rangées de pierres.

Le collisionneur est-il encore au travail aujourd'hui? La plupart des pierres manquent maintenant, mais considérez ce qui suit et décide vous-même: Un jour de 1993, à l'extrémité sud de Kennet Avenue, Nancy Talbott, dans le Massachusetts, s'est sentie obligée d'arrêter sa voiture dans une courbe dangereuse à l'aveugle et photo de quelque chose qu'elle n'a pas consciemment vu à l'époque. Lorsque le film a été

développé, une boule anormale est apparue sous la forme d'une sphère d'un blanc éclatant d'une largeur de douze pieds, située au milieu de l'avenue (planche 27). Une analyse effectuée par des experts en photographie, utilisant un équipement informatique de pointe, a permis de conclure qu'il ne s'agissait pas d'un artefact photographique, mais d'un véritable objet tridimensionnel, uniformément éclairé de l'intérieur, probablement un aérosol. En d'autres termes, cela ressemblait beaucoup à une grosse boule de plasma ou à de l'air chargé électriquement.

Debout près de l'enceinte de Windmill Hill à une autre occasion, Talbott a pris deux photographies du côté opposé d'Avebury, révélant des sphères blanches brillantes similaires, bien que plus grandes. Aucune de ses photos n'a impliqué un flash. Des boules de lumière rougeoyantes pénétrant dans le sol ou en sortant ont également été vues à plusieurs reprises à Avebury. [35]

En 1823, trois pierres ont été retirées de la bague d'Avebury parce que «*les chevaux craignaient cela au crépuscule du soir et s'écroulaient sur la rive*». [36] Les chevaux ne sont pas les seules créatures à avoir été effrayés par les pierres. Il existe de nombreux cas de visiteurs actuels qui reçoivent des décharges électriques en touchant les pierres dressées. [37] Nous connaissons des cas similaires de chocs provenant de chambres de rock de la Nouvelle-Angleterre.

Il n'est pas difficile de voir pourquoi les gens, qui ont construit cette henge géante, choisiraient cet endroit particulier. Voyons maintenant ce qu'ils ont obtenu pour tous leurs efforts.

Planche 27. Une boule de lumière mystérieuse au bout de l'avenue de pierre, montrée à la planche 26. Le ballon n'était pas visible à l'œil nu sur cette photo prise de jour, sans flash. Une analyse sophistiquée réalisée par des experts en matière de photographie utilisant un équipement d'analyse d'image de pointe a permis de conclure qu'il ne s'agissait pas d'un

effet photographique. Ils disent plutôt que c'était une véritable sphère tridimensionnelle d'environ 15 pieds de diamètre, suspendue au-dessus du sol et uniformément éclairée de l'intérieur - probablement un aérosol. Le même photographe a pris d'autres photos similaires, en présence des auteurs, du côté opposé du cercle de pierres d'Avebury. (Photo copyright © par Nancy Talbott)

Bénéfices circulaires?

Des expériences sur le terrain menées au Danemark ont montré que le type d'agriculture pratiqué à cette époque par les Néolithiques, avec la même culture cultivée année après année sur un champ, épuisera les sols en seulement trois ans. Les rendements chutent tellement qu'ils ne valent pas la peine d'être plantés. À l'époque des mégalithes, on ne connaissait ni la rotation des cultures, ni le fumier, ni aucun autre engrais. On pourrait s'attendre à ce que ces agriculteurs aient abandonné le sol après quelques années. Mais les fouilles ont montré que, pendant cet âge, le champ moyen était en fait exploité pendant dix ans. Les experts modernes ne comprennent pas comment ils ont obtenu sept années supplémentaires de production utile. [38] Comme indiqué au chapitre 6, si les rendements des cultures traditionnelles pouvaient être triplés, en exposant simplement les semences aux énergies des sites mégalithiques, nous aurions peut-être trouvé la réponse.

Dans un modèle qui doit maintenant sembler familier, les habitants d'Avebury s'enrichissent rapidement. En réalité, ils étaient plus riches que les habitants de toute l'Europe, à une exception près, les habitants de Carnac. Quelque chose apportait de la richesse et des visiteurs lointains aux sites mégalithiques. Des haches de cérémonie en pierre provenant de toutes les fabriques de haches néolithiques en Angleterre ont été découvertes dans la région d'Avebury. En d'autres termes, les gens affluaient de partout dans le pays.

Avec la connaissance de la physique d'Avebury derrière nous, il est tellement plus facile maintenant de regarder en arrière et de comprendre le but des longues rangées de pierres de Carnac. Si effectivement les semences étaient traitées dans les "fosses de passage", le minuscule espace clos à l'intérieur de ces enceintes limiterait sévèrement la capacité de production. Dans l'air et sur le sol, qui pourraient être électrifiés par des forces magnétiques et sismiques, les rangées de pierres pourraient se rassembler et conduire des ions en suspension dans les cercles de pierres au bout des rangées. Si les lignes agissaient comme à Avebury, elles auraient pu augmenter la capacité de traitement des semences de Carnac à un niveau suffisant pour couvrir une grande partie de la France.

En tout état de cause, en Angleterre comme en France, une révolution économique et sociale semble avoir balayé les anciennes méthodes. Les enterrements égalitaires des époques antérieures ont laissé la place à des enterrements où les hommes avaient des biens funéraires considérablement plus précieux que les femmes et les enfants. [39] poignards en or d'un artisanat remarquable qui suggèrent un seul maître orfèvre ont été trouvés sur les hanches d'hommes à Avebury et à Carnac. Les

hommes, probablement les bâtisseurs des structures mégalithiques, étaient à la hausse dans le grand jeu du prestige social.

Au lieu de dizaines de longues bandes avec leurs enterrements égalitaires, nous avons maintenant des milliers de bandes rondes. Finis les signes de toute élite héréditaire; au lieu de cela, nous retrouvons les symptômes d'une nouvelle classe économique prospère et peuplée. Les chalands ronds ont été construits en utilisant les mêmes couches d'argile qu'à Silbury Hill. Bien que des milliers d'entre eux se trouvent sur les cartes de l'Anglais Ordinance Survey, ils se retrouvent surtout dans les aquifères calcaires. La plupart se trouvent au pied ou sur la crête de hautes falaises, surplombant l'eau. Les relevés aériens modernes des champs électrostatiques aériens montrent que les champs atteignent des sommets à ces points. [40]

Apparemment, les hommes qui ont construit les énormes «générateurs de la vie» ont choisi d'être enterrés dans une version plus petite de ceux-ci. C'était peut-être l'équivalent néolithique de l'embaumement. Le désir d'être enterré dans une petite colline de Silbury n'était peut-être pas purement symbolique, mais plutôt comme un individu moderne qui opte pour l'embaumement coûteux et le cercueil doublé de plomb.

Une nouvelle ère s'était ouverte, allant de Carnac aux aquifères calcaires du sud de l'Angleterre. Une nouvelle élite a-t-elle été créée en améliorant les semences et en produisant ainsi davantage de nourriture pour les masses? Est-ce ainsi que leur peuple et eux ont prospéré sur un sol aussi terrible? La grande autorité Aubrey Burl [41] rapporte que, dans les siècles qui ont suivi 2850 av. J.-C., la population et la production agricole de la région ont augmenté. Cette croissance coïnciderait approximativement avec l'achèvement de Silbury Hill et les premières étapes de la construction d'Avebury.

Le penis des pierres bleues

Quelques siècles de prospérité créeraient inévitablement de l'envie. Trente milles plus au sud, dans la plaine de Salisbury, se trouve ce qu'on appelle aujourd'hui Stonehenge (planche 28). Il est situé sur un poteau péninsulaire de la formation Middle Chalk, où le substrat rocheux de craie repose extrêmement près de la surface. A l'instar de Windmill Hill, cet endroit était à l'origine une enceinte causewayed. Son fossé était constitué d'une série irrégulière de fosses à parois abruptes et à fond plat. Les «trous d'Aubrey» sont au nombre de cinquante-six fosses uniformes, bordées d'argile, plus ou moins uniformément espacées et alignées sur le bord intérieur de la rive. Mais beaucoup plus de fosses irrégulières ont été trouvées éparpillées sur tout le site. Quel était leur but? Il peut être utile d'observer la configuration du courant de terre électrique dans la région.

En 1994, une étude de Stonehenge a été réalisée à l'aide d'une méthode classique d'investigation archéologique, à savoir une enquête de résistivité du sol. [42]L'opérateur utilise un dispositif qui enfonce les électrodes dans le sol à environ un mètre de distance puis allume un courant électrique. L'appareil mesure dans quelle mesure le courant induit artificiellement traverse ce mètre de terrain

découvert. La capacité du courant à voyager est déterminée par le nombre d'électrons libres ou facilement déplacés présents dans les molécules du sol. Plus il y en a, meilleure sera la conductivité. Maintenant, dans notre traitement moderne des semences électriques, nous avons constaté que le passage d'une tension importante dans l'appareil élimine la plupart de ces électrons libres et qu'il faut un certain temps pour les remplacer par une connexion à la terre. (Si nous avons un traitement haute tension et basse tension à faire le même matin, nous essayons de faire le premier basse tension pour cette raison). Quelque chose de similaire semble se produire sur la Fig. 21.

Nous savons que le courant tellurique naturel se déplace principalement dans les derniers mètres du sol et qu'un fossé modeste en obstruera une grande partie. Par conséquent, il y aura moins de conductivité du courant tellurique à travers un fossé. La majeure partie du courant traversera le sol ininterrompu du pont-jetée, comme nous l'avons mesuré à Silbury Hill. Sur la figure 21, nous voyons une image miroir précise de cela. L'aube du courant tellurique à l'aube à travers le pont-jetée et dans le cercle de Henge assommerait de nombreux électrons libres, qui pourraient ne pas être remplacés au moment de l'introduction du stimulus artificiel du résistimètre. Cela ferait que le compteur codifie ce sol comme étant plus résistant ou plus sombre. Inversement, le fossé, dont on sait qu'il transmet un courant tellurique naturel pire que le pont-jetée, aurait moins de courant le traversant à l'aube et retiendrait davantage d'électrons libres. Cela ferait que le résistimètre mesurerait ce sol comme étant moins résistif, même si nous savons que c'est le contraire. les fossés bloquent la circulation du courant de sol naturel. Vu sous cet angle, ce que montre la figure 21 est le résultat attendu du courant tellurique se précipitant autour des fossés, s'infiltrant à travers la chaussée (la fente dans le fossé) et s'évanouissant lorsqu'il pénètre dans le cercle creux.

La figure 22 montre un chevauchement fascinant avec la figure 21. Les petites fosses trouvées dans le sol à Stonehenge, qui n'ont jamais été expliquées, se situent précisément à l'endroit où se concentre le courant tellurique précipitant. S'ils ont déjà eu des semences, c'est précisément à cet endroit que les semences seraient exposées au courant le plus tellurique, car elles étaient concentrées en raison de la structure du genou. La seule exception à cette position est le parallélogramme des creux de la figure 22, qui se trouve directement au-dessus de la plus grande anomalie magnétique à Stonehenge.

Planche 28. Les pierres de pierre de Stonehenge, transportées à 125 km du pays de Galles, étaient les pierres les plus magnétiques que les constructeurs pouvaient localiser. Le fossé en forme de «C», qui définit véritablement une haie, permettrait de concentrer les courants de terre électriques qui peuvent être assez puissants sur ces sites spéciaux soigneusement choisis. Stonehenge a été utilisé pendant mille ans et n'a été abandonné qu'après la découverte d'engrais. (Photo copyright © par Kaj Halberg)

Fig. 21. Carte de résistivité électrique du sol à Stonehenge. Un ombrage plus foncé suggère que la terre est traversée par une énergie électrique plus naturelle. La faible conductivité du fossé en forme d'anneau oblige le courant à se concentrer dans le fossé de l'entrée du pont-jetée au nord-est. À l'intérieur, il se déploie et embrasse les cercles de pierre (anneau lumineux au centre). La ligne blanche en courbe à gauche est le chemin moderne et pavé des visiteurs. (D'après RMJ Cleal, KE Walker et R. Montague. Stonehenge et son paysage, p. 499. © par English Heritage, Londres, 1995)

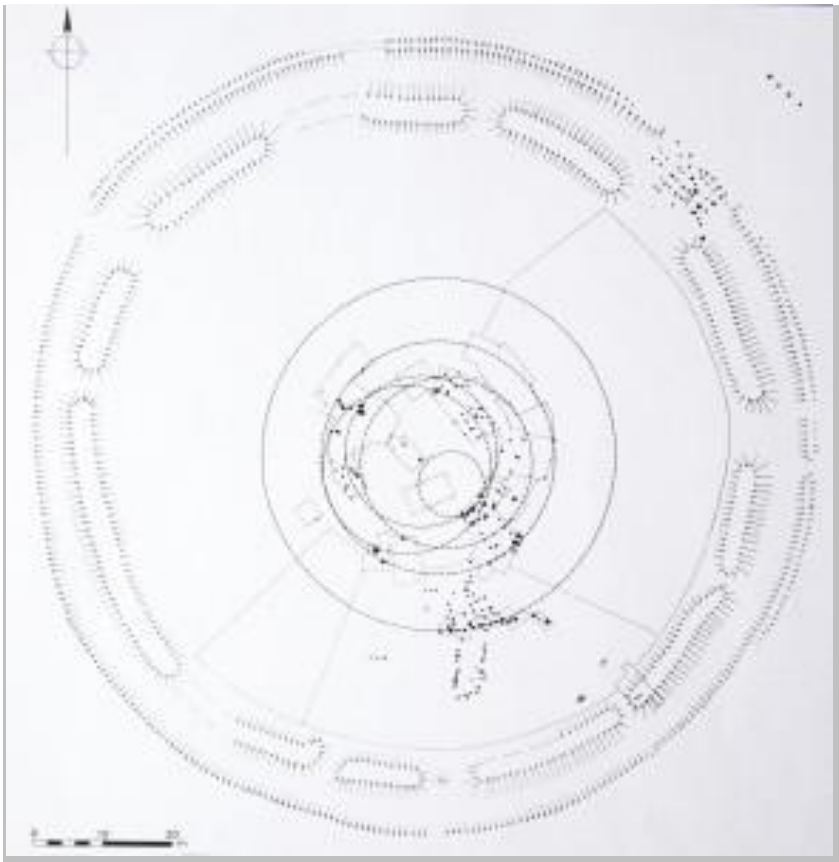


Fig. 22. Illustration montrant de mystérieuses fosses peu profondes à Stonehenge. La comparaison avec la Fig. 21 montre que ces fosses sont concentrées dans les zones où le courant de sol le plus important semble avoir coulé le mieux, à commencer par le trou dans le fossé, le pont-jetée à ciel ouvert dans la partie nord-est où le courant le plus entrant aurait été concentré. La seule exception à cette tendance est le rectangle de fosses au sud, rappelant des rectangles similaires à Avebury Henge et Windmill Hill, qui auraient pu être utilisés pour le stockage temporaire de semences. (D'après RMJ Cleal, KE Walker et R. Montague. Stonehenge et son paysage, p. 151. © par English Heritage, Londres, 1995)

Expansion

Après sa construction vers 3200 av. J.-C., l'enceinte a été utilisée pendant environ 500 ans. À peu près au moment de la construction d'Avebury, les fosses ont été comblées et le site a été abandonné. N'était-ce plus nécessaire maintenant qu'Avebury se portait si bien? Vers 2200 avant JC, cependant, un groupe de personnes a apparemment décidé qu'il y avait de la place pour plus d'un cheval dans cette auge. Burgess [43] déclare que Stonehenge a été érigé en concurrence avec Avebury. Même l'autorité conservatrice Aubrey Burl estime qu'il est «tentant» de considérer Stonehenge «*comme un monument destiné à surpasser Avebury*». [44]

On pourrait penser que ces nouveaux artisans cueilliraient des pierres dans les Marlborough Downs, à trente milles au nord, jonchées de sarsens similaires à ceux d'Avebury. Mais ils ne l'ont pas fait. Ils ont choisi d'aller jusqu'aux monts Preseli dans le sud-ouest du pays de Galles, à une distance de 240 km par voie terrestre et

maritime. Ils ont voyagé jusqu'à présent pour collecter des pierres bleues, dont quatre-vingt-deux pesant chacune quatre tonnes.

La légende anglaise prétend que le magicien Merlin les a transportés dans les airs pour le roi Arthur. Sinon, comment auraient-ils pu s'y rendre? Cependant, un rapide coup d'œil sur la carte révélera que la majeure partie de l'itinéraire pourrait être recouverte de radeau le long du littoral et de la rivière, les pierres ne tirant alors que six milles plus au sol. Comme nous l'avons vu au chapitre 5, des exploits de transport bien plus importants ont été accomplis en Amérique du Sud et ont également été dupliqués par les archéologues modernes.

La particularité de cette pierre bleue est qu'elle est magnétique. Le nom vient de la couleur bleue que les pierres acquièrent lorsqu'elles sont mouillées. Ils consistent en la dolérite minérale, une roche magnétique. En outre, les constructeurs ont apporté des pierres de cendres volcaniques et calcaires plus douces, ainsi que de la rhyolite, tous des minéraux plus magnétiques que les grès sarsens d'Avebury. [45]

À Stonehenge, quatre-vingt des pierres bleues ont été placées dans deux cercles concentriques à l'intérieur du fossé. Les récréations modernes, utilisant uniquement des humains, des perches et des cordes ont déterminé comment les pierres auraient pu être soulevées. [46] Mais lorsque les trois quarts des travaux sont terminés, le projet est interrompu brusquement. Ni l'un ni l'autre cercle n'a jamais été complété. Il est peut-être devenu évident qu'ils n'étaient pas assez efficaces.

Si le magnétisme était bien la caractéristique recherchée dans les pierres de taille, comme ce fut apparemment le cas à Avebury, une erreur de calcul de base aurait pu être faite en utilisant des pierres bleues. Alors qu'ils ont peut-être quatre fois l'intensité du champ magnétique du sarsens en grès, les pierres bleues choisies étaient beaucoup plus petites. L'intensité du champ magnétique reflète le nombre de lignes de champ magnétique qui percent un centimètre cube d'un objet. Mais si le but est de conduire des ions en suspension sur un trajet choisi, un petit aimant puissant ne surpasse pas un aimant plus faible mais plus gros.

À Avebury, Stonehenge et Carnac, les monolithes n'étaient pas plantés fermement dans le sol. Selon les mots de l'autorité anglaise Atkinson, *«nous savons cependant que leurs constructeurs essayaient d'atteindre la hauteur totale maximale avec le matériau disponible, de sorte que beaucoup d'entre eux se trouvaient dans des trous dangereusement peu profonds et sont probablement tombés rapidement»*. [47] Les constructeurs s'attendaient à cette conséquence, mais le fait de tirer le plus possible la pierre au-dessus du sol était considéré comme un risque légitime. Plus une pierre est haute au-dessus du sol, plus il y a d'air et donc plus d'ions, avec lequel elle peut interagir. C'était peut-être l'élément crucial de l'efficacité d'un cercle de pierres.

Le magnétisme plus puissant des pierres bleues at-il échoué à compenser leur plus petite taille? Après avoir abandonné les pierres bleues, les constructeurs se sont rendus dans les Marlborough Downs à la recherche de pierres sarsiennes similaires à celles d'Avebury. Ils les traînèrent jusqu'à Stonehenge, à une trentaine de kilomètres, les revêtirent de leurs formes désormais familières et érigèrent un cercle de pierres entourant un fer à cheval de trilithons sept fois plus gros que les pierres bleues. Ce

que les dernières pierres manquaient en intensité de champ magnétique, leur taille était plus que compensée. Ils ont peut-être eu un quart du champ, mais quatre à sept fois plus gros. Malheureusement, le type de mesure de la polarité que nous avons effectué à Avebury ne peut pas être effectué à Stonehenge aujourd'hui en raison des grands revêtements en acier, insérés dans le sol à la fin des années 50 pour soutenir les pierres.

À l'intérieur , la surface des pierres dressées était lissée et même courbée à grands frais. Si le but était de contenir et de faire tourbillonner les ions à l'intérieur de l'anneau de pierre, la courbure et le lissage des surfaces internes avaient tout leur sens. Il en a été de même pour la réutilisation ultérieure des pierres bleues pour un cercle supplémentaire au centre.

La chaussée a été élargie de vingt-cinq pieds supplémentaires, ce qui a permis à davantage de courant de sol d'entrer. La Fig. 21 peut suggérer pourquoi cela a été fait. À la position deux heures sur le fossé du ring, vous pouvez voir qu'une certaine résistance est toujours présente là où le substrat rocheux de craie a été coupé. Cependant, le flux d'obscurité sur celle-ci montre que la conductance a été rétablie en remplissant une partie du fossé pour poursuivre le courant de terre, éliminant peut-être ce qui était devenu un goulot d'étranglement.

Sur la figure 21, l'anneau de pierre apparaît sous la forme d'une bande blanche presque circulaire au centre, indiquant une mauvaise conductivité immédiatement autour des pierres. Malheureusement, ici les revêtements en acier rejettent toutes les lectures magnétiques, de sorte que nous pouvons ne jamais nous sentir confiants à propos de cette zone. Sinon, la région sombre et hautement conductrice pénètre dans la chaussée, s'évacue et se déplace autour du cercle de pierres.

Une «avenue» de fossés parallèles peu profonds a été creusée pour relier Stonehenge à la rivière Avon, à trois kilomètres et un peu plus bas. Les historiens suggèrent qu'il a été aménagé comme une voie processionnelle. Le chemin peut plutôt suivre le tracé de fissures dans la craie où la charge du sol serait à la force maximale. On pouvait s'attendre à ce que l'eau de la rivière ait une charge électrique positive par rapport à la craie supérieure chargée négativement qui avait drainé l'eau. La tendance du courant de masse positif à circuler d'une eau basse à une craie élevée entraînerait les ions négatifs bénéfiques en suspension dans l'air. Les fossés empêcheraient le courant de sol de se dissiper dans toutes les directions et le canaliseraient - ainsi que les ions - le long de l'avenue. [48]

Ascension et chute

Avant que les pierres géantes ne soient ajoutées à Stonehenge, les gens venaient de toute l'Angleterre pour se rendre à Avebury. Mais maintenant, Stonehenge est devenu un concurrent féroce. Bien qu'ils ne soient séparés que de trente kilomètres, les habitants du nord se sont rendus à Avebury pendant les siècles suivants et ceux du sud à Stonehenge. Les habitants de l'Est et de l'Ouest ont choisi l'un ou l'autre, la moitié allant à Avebury, l'autre moitié à Stonehenge [49,] parcourant une distance de 200 km à pied.

Stonehenge a finalement gagné. Peut-être que l'architecture a convaincu les gens qu'il devait être mieux. Peut-être cela a-t-il donné de meilleurs résultats en raison du remodelage constant de la conception. Ses ingénieurs n'ont jamais vraiment cessé de le bricoler. Peut-être que l'avalanche constante de la rive dans la fosse d'Avebury a réduit son efficacité. Les gens ont fini par abandonner l'entretien du fossé et, vers 1900, Avebury semble avoir été abandonné. [50] Stonehenge régna alors en souverain pendant plusieurs siècles. Les enterrements entourant des tumulus autour d'elle comprennent des hommes couchés avec des dagues incrustées de joyaux et d'autres objets de la richesse. Donc, ici aussi, les gens sont devenus riches.

Vers 1500 avant notre ère, après au moins sept cents années d'utilisation continue, les gens ont finalement cessé de venir à Stonehenge. Les signes de richesse et d'aristocratie ont rapidement disparu. [51] invasion Pas eu lieu à ce moment - là avoir subjugué les constructeurs et les a forcés à abandonner leur mode de vie lucratifs. Il n'y a aucun signe de guerre qui éclate. Pourquoi soudain abandonner une si belle vie?

Cette question nous avait harcelés à propos des sites que nous avons visités dans le monde entier. C'était le talon d'Achille de notre hypothèse. Si ces sites amélioraient ainsi la production agricole, pourquoi auraient-ils jamais été abandonnés? À peu près au moment de l'abandon de Stonehenge, ce qui se produisit fut l'introduction d'engrais et la rotation des cultures. Les agriculteurs anglais se sont rendus compte que l'ajout de excréments d'animaux dans vos champs les garderait fertiles. [52] Cette méthode semble avoir été adoptée presque simultanément à travers le Vieux Monde - de la Chine à la Grande-Bretagne. Dans le même temps, la culture systématique de légumineuses telles que les pois et les haricots celtiques a commencé, fixant l'azote dans le sol et régénérant sa fertilité. [53]Grâce à ces découvertes, l'agriculteur pouvait désormais améliorer son rendement sans avoir à faire le long trajet jusqu'aux poules. Ainsi, les gens ont cessé de voyager à Stonehenge.

Références et notes au chapitre 9

[1] *Colin Burgess. L'âge de Stonehenge. JM Dent & Sons Ltd., Londres, 1980, p. 234*
[2] *Burgess, op. cit., pp. 235-236*
[3] *Aubrey Burl. De Carnac à Callanish: les rangées de pierres préhistoriques et les avenues de Grande-Bretagne, d'Irlande et de Bretagne. Yale University Press, 1993*
[4] *Rodney Castledon. Le peuple Stonehenge: Une exploration de la vie dans la Grande-Bretagne néolithique de 4700 à 2000 av. Routledge & Kegan Paul, Londres, 1987, p. 48, 54, 139, 215*
[5] *Julian Thomas. Repenser le néolithique. Cambridge University Press, 1991, p. 33*
[6] *Aubrey Burl. Avebury préhistorique. Yale University Press, New Haven, 1979, p. 25*
[7] *Caroline Malone. Le livre du patrimoine anglais d'Avebury. Batsford, Londres, 1989, p. 79*
[8] *Thomas, op. cit., p. 33*
[9] *Malone, op. cit.*
[10] *Michael Dames. Le trésor de Silbury. La grande déesse redécouverte. Thames & Hudson, Londres, 1976, p. 52*
[11] *Burl, 1979, op. cit., p. 24*

[12] *Thomas, op. cit., p. 33*
[13] *Francis Pryor. Fouilles à Fengate, Peterborough, Angleterre: le 4ème rapport. Northamptonshire Archaeological Society, Monographie no. 2, 1984, p. 206*
[14] *Thomas, op. cit.*
[15] *Burl, 1979, op. cit., pp. 40-44*
[16] *H. Mizutani, T. Ishido, T. Yokokura et S. Ohnishi. «Phénomènes électrocinétiques associés aux tremblements de terre». Geophysical Research Letters, vol. 3, non. 7, 1976, pp. 365-369*
[17] *François MM Morel. Principes de chimie aquatique. John Wiley & Sons, New York, 1983*
[18] *L.N. Plummer & E. Busenberg. 'Les solubilités de calcite, aragonite et vatérite en CO_2 - H_2 solutions O entre 0 et 90 ° C, et une évaluation du modèle aqueuse pour le système $CaCO_3$ -CO_2 -H_2O'. Geochimica et Cosmochimica Acta, vol. 46, 1982, pp 1011-1040*
[19] *J.P. Cull & DH Tucker. «Courants telluriques et anomalies magnétiques. Geophysical Research Letters, vol. 13, non. 9, 1986, pages 941 à 944*
[20] *R.J. Martin et al. «L'effet de l'écoulement d'un fluide sur le champ magnétique dans la roche cristalline à faible porosité», Geophysical Research Letters, vol. 9, n ° 12, p. 1301-1304, 1982*
[21] *UK Government Survey, www.nwl.ac.uk/ih/nrfa/yb/yb2001/groundwater.html*
[22] *Martin et al., Op. cit.*
[23] *Caroline Malone. Monuments préhistoriques d'Avebury, Wiltshire. English Heritage, Londres, 1990, p. 4*
[24] *American Scientist, vol. 58, 1970, p. 272*
[25] *Susan Michaels. Observations. Simon & Schuster, New York, 1996, p. 99*
[26] *Burl, 1979, op. cit., p. 113*
[27] *Castledon, op. cit., p. 237*
[28] *Dames, op. cit.*
[29] *V.P. Hessler & EM Wescott. «Corrélation entre le courant terrestre et la perturbation géomagnétique». Nature, vol. 184, 22 août 1959, p. 627*
[30] *Burl, 1979, op. cit.*
[31] *Aubrey Burl. Les cercles de pierre des îles britanniques. Yale University Press, 1976, p. 324*
[32] *Malone, op. cit.*
[33] *Certains peuvent prétendre que nous n'avons pas mesuré le magnétisme des pierres elles-mêmes, mais plutôt les barres de fer dans le béton, utilisées lors de la reconstruction des pierres dans les années trente. Nous avions d'abord pensé que ces barres avaient été magnétisées dans une position nord-sud lors de la fabrication à l'usine, et que nous mesurions simplement le champ magnétique des barres, rien à voir avec les pierres. Mais les photos de la rénovation du complexe d'Avebury Museum montraient clairement que chaque pierre était entourée d'un nid de barres de fer entrelacées, pointant dans toutes les directions, certaines étant même perpendiculaires à l'axe du champ magnétique que nous mesurions maintenant. Pourtant, notre magnétomètre a enregistré un seul champ cohérent associé à chaque pierre. Clairement, les barres de fer avaient au fil du temps reçu une magnétisation induite des pierres. Vous avez peut-être vécu quelque chose de similaire, si vous avez laissé un clou ou un tournevis à côté d'un aimant. La prochaine fois que vous voulez l'utiliser, il est devenu magnétique. Auparavant, les pôles magnétiques nord et sud de ses molécules de fer se*

dirigeaient au hasard et s'annulaient mutuellement. Maintenant, ses pôles auraient été «contraints» de pointer de la même manière que l'aimant. Au cours des soixante-dix dernières années, les barres de fer d'Avebury ont lentement vu leurs pôles magnétiques nord et sud être réorientés selon le champ fixe de la pierre. Cela signifie que les pierres elles-mêmes ont toujours été magnétiques, mais moins de cent gammas en force, trop faibles pour que nous puissions les détecter avec notre magnétomètre. Notre chance était que les barres de fer aient été ajoutées, sinon nous n'aurions jamais découvert le modèle de magnétisation. Comme nous le savons, cependant, les chamans et certaines autres personnes peuvent détecter des différences beaucoup plus petites (voir le chapitre 3). Il semble que des gens comme ceux-là aient construit Avebury.

[34] *Burl, 1979, op. cit., p. 186*

[35] *Paul Devereux. Lieux de pouvoir. Les énergies secrètes sur les sites antiques: Guide des phénomènes observés ou mesurés. Blandford, London, 1990, p. 135-136*

[36] *Jason Goodwin. "Les survivants d'Avebury", New York Times, 14/07/96, sec. 5, p. 15*

[37] *Paul Devereux, John Steele et David Kubrin. Earthmind. Une aventure moderne dans la sagesse antique. Harper & Row, New York, 1989, p. 104*

[38] *Otto T. et Dorothy J. Solbrig. Alors, tu récolteras. Island Press, Washington, DC, 1994*

[39] *Castledon, op. cit., pp. 214, 218*

[40] *R.P. Harrison et al. «Observations par hélicoptère d'ondes radioélectriques à très basse fréquence sur certaines montagnes et certaines lignes de rivage». Journal de physique atmosphérique et terrestre, vol. 33, 1971, pages 101-106*

[41] *Burl, 1979, op. cit., p. 113*

[42] *R.MJ Cleal, KE Walker et R. Montague. Stonehenge et son paysage. English Heritage, Londres, 1995, p. 499*

[43] *Burgess, op. cit.*

[44] *Burl, 1979, op. cit., p. 325*

[45] *J.DA Piper. Paléomagnétisme et la croûte continentale. John Wiley & Sons, New York, 1987, p. 6-7*

[46] *R.JC Atkinson. Stonehenge et les monuments voisins. English Heritage, Londres, 1987, p. 15*

[47] *Atkinson, op. cit., p. 17*

[48] *Cleal et al., Op. cit., p. 509*

[49] *Champion de Timothy, Clive Gamble et Stephen Shennan. Europe préhistorique. Academic Press, Londres, 1984*

[50] *Malone, op. cit.*

[51] *Atkinson, op. cit., p. 27*

[52] *Atkinson, op. cit.*

[53] *Barry Cunliffe (ed.). L'histoire illustrée d'Oxford de l'Europe. Oxford University Press, 1994, p. 315*

Chapitre 10: Pouls de la pyramide

“Le fleuve d’Egypte est vide, les hommes traversent l’eau à pied”. - Noferty (c. 1990 BC) [1]

Sir William Siemens, l'inventeur britannique, fut l'un des grands pionniers de l'électricité au XIXe siècle. Une unité de base de la conductance électrique, le siemens (symbole: S), porte son nom. Siemens a raconté une expérience littéralement électrisante qu'il a vécue au sommet de la pyramide de Khoufou, la Grande pyramide, à Gizeh au cours du XIXe siècle. Un des guides arabes de Siemens a attiré son attention sur le fait que chaque fois que le guide levait la main avec les doigts écartés, ils pouvaient entendre un son de sonnerie aigu. Ne levant que son index, Siemens ressentit une sensation de picotement inconfortable. Alors qu'il tentait de prendre une gorgée de sa bouteille de vin, il reçut un léger choc électrique. Improvisant sur place, il humidifia un journal et l'enroula autour de la bouteille de vin. Cela a transformé la bouteille en un pot de Leyde, un des premiers types d'accumulateurs de charge électrique. La bouteille devenait de plus en plus chargée en électricité, simplement en la tenant sur sa tête.

Lorsque des étincelles ont commencé à sortir de la bouteille de vin, ses guides arabes l'ont accusé de sorcellerie. L'un d'eux tenta de s'emparer du compagnon de Siemens et, dans la lutte qui s'ensuivit, Siemens toucha l'Arabe avec la bouteille, lui donnant un tel choc qu'il fut assommé au sol, après quoi il se releva et courut vers le bas de la pyramide. en criant. [2]

Même si les pyramides géantes d'Égypte ressemblent à leurs cousins mégalithiques, elles constituent également un cas à part. Pour comprendre pourquoi, nous devons revoir l’histoire de ce royaume unique. Après le passage de la dernière période glaciaire, il y a environ 11 000 ans, le Sahara est passé du désert à une immense étendue de prairies ouvertes, à l'image de la savane africaine plus au sud. Dans ces prairies, les espèces de gros gibier telles que l'éléphant, la girafe et l'antilope ont prospéré, tout comme les chasseurs qui les ont poursuivies. Aujourd'hui, nous trouvons, dispersés dans le plus grand désert du monde, des milliers de peintures rupestres datant des millénaires qui ont suivi l'âge de glace. Ces tableaux à la silhouette gracieuse représentent des hommes avec des lances et des arcs abaissant antilope et gazelle.

Vers 4000 avant JC, cependant, le climat a changé et le Sahara a commencé à redevenir désertique. [3] La plupart du jeu ont disparu avec l'eau, et les chasseurs ont été contraints de se déplacer dans la poursuite de ce qui restait. Mais même à un point d'eau du désert, on ne peut pas tuer assez de gibier pour nourrir un groupe de personnes. La pratique de l'agriculture avait un attrait particulier pour les humains dans cette situation. L'agriculture avait commencé en Afrique dès 8 000 ans av. J.-C., dans les hauts plateaux éthiopiens. [4] Mais, comme nous l'avons vu ailleurs, un ensemble de conditions particulières devait exister pour que les chasseurs renoncent à leur mode de vie nomade et à leur exploitation. Au Sahara, à cette époque, l'agriculture oasis commençait chaque fois que possible. Rien, cependant, ne peut se comparer à l'attrait du Nil.

Le cadeau du Nil

Depuis des millions d'années, le Nil coule à 4 000 milles au nord, de l'équateur à la Méditerranée. La «source du Nil», presque mystique, qui régnait comme le Saint Graal pour toute une génération d'explorateurs européens en Afrique, n'est en fait pas une source du tout. Oui, Burton et Speke avaient raison, le lac Victoria se jette dans le Nil Blanc, dont les eaux s'écoulent finalement jusqu'au Caire avant de s'épanouir pour créer un vaste delta. Mais il y a plus que cela.

Du lac Tana, en Éthiopie, prend sa source dans un autre grand fleuve, le Nil Bleu, qui serpente à travers des montagnes pour rejoindre le Nil Blanc à Khartoum, au Soudan. En cours de route, d'innombrables autres lacs y contribuent. De Khartoum, le Nil combiné traverse le haut plateau et le désert, traversant une longue série de grandes cataractes avant de pénétrer dans la Haute-Égypte dans l'Antiquité. Flanquée de massives falaises de grès de chaque côté, la rivière traverse Assouan d'aujourd'hui avant de s'élargir pour devenir une vallée verdoyante et luxuriante qui contraste de manière frappante avec le sable désertique qui l'entoure. Environ 500 miles de long et, jusqu'à récemment, pas plus de deux miles de large, cette bande de verdure aurait toujours été la patrie de choix pour quiconque dans le nord-est de l'Afrique cherchait un endroit pour cultiver.

Dans les jours précédant le barrage d'Assouan, un autre facteur bien connu donnerait au Nil un attrait presque surnaturel pour l'agriculteur. Chaque année, les pluies saisonnières des hautes terres d'Afrique de l'Est filtrent semaine après semaine dans un dédale de ruisseaux et de lacs pour faire gonfler lentement le Nil. En juillet, le fleuve inondera la Haute-Égypte. Quelques semaines plus tard, la montée en puissance atteindrait le Caire, inondant la vallée en octobre et novembre. Cette noyade saisonnière a redonné vie à la terre. Lorsque les eaux ont finalement reculé, une couche de boue noire imbibée d'eau a été laissée sur les champs. Cette boue consistait en une matière organique en décomposition qui a été balayée des rives d'innombrables affluents. C'était aussi fertile que le sol peut l'être.

Contrairement à la plupart des rivières qui livreront cette manne agricole à des intervalles et à des niveaux imprévisibles, le Nil a toujours été construit avec une régularité et une prévisibilité qui ont fait en sorte que ses plaines inondables envient les agriculteurs du monde entier. Cette régularité a permis aux habitants de la vallée de creuser des fossés d'irrigation, de construire des maisons et de niveler des champs, confiants que leur travail n'aurait pas été vain. Ainsi, contrairement au reste de l'hémisphère nord, les Égyptiens ont planté à la fin de l'automne et ont été récoltés au printemps et au début de l'été, attendant que les inondations de l'automne livrent à nouveau leur richesse d'un sol riche et humide.

Ce «cadeau du Nil» était si riche, nous dit Hérodote, que beaucoup des premiers agriculteurs égyptiens n'avaient même pas besoin de labourer la terre. Ils ont simplement jeté leurs semences dans la boue, puis ont été rassemblés en troupeaux d'ovins et de caprins qui ont marché dans la graine. On a dit que nulle part ailleurs dans le monde antique les agriculteurs ne récoltaient d'aussi bonnes récoltes avec si peu de travail. Il n'est donc pas surprenant que, peu après que le Sahara ait

commencé à se dessécher vers 5000 ans avant JC, la vallée était remplie de gens avides d'adopter ce nouveau mode de vie.

Inondations défaillantes

En 3100 avant JC, les royaumes concurrents de la Haute et de la Basse-Égypte avaient été unifiés sous un seul roi. La nouvelle capitale était Memphis, située entre les anciens royaumes, au sud du Caire actuel. Ici, une succession de rois, connus sous le nom de pharaons, régnèrent et ils furent enterrés avec leurs serviteurs et leurs serviteurs, ensevelis vivants dans le rite archaïque du Roi-Dieu. La plupart de nos connaissances sur l'Égypte ancienne proviennent de ces tombeaux. Dans le premier cimetière royal de Saqqarah, on les appelait *mastabas* , des enclos rectangulaires à murs construits en briques de terre crue. La plupart des histoires savantes d'Egypte commencent par les *mastabas*, passez aux pyramides et suivez généralement les développements de l'architecture, de la guerre et de la politique. Conformément à notre thème, nous entendons suivre une chronologie de l'histoire de la terre qui importait beaucoup plus à la plupart des Égyptiens, qu'ils soient paysans ou nobles.

À peu près au moment où les fossés ont été creusés dans l'enceinte de Windmill Hill pour lutter contre la crise de la fertilité dans le sud de l'Angleterre, une crise similaire s'est produite dans la vallée du Nil. La merveilleuse prévisibilité des crues de la rivière a échoué. Le climat de l'Afrique de l'Est a subi une modification à long terme, entraînant une diminution du volume des pluies saisonnières. [5] Entre 4800 et 3500 av. J.-C. environ, la crête d'inondation était restée relativement stable à environ 20 pieds au-dessus du niveau normal de la rivière. Aux alentours de 3300 av. [6]Dix pieds était en fait un meilleur niveau pour l'agriculture: juste assez pour inonder la plus grande partie de la vallée, mais pas assez pour balayer des villages ou déchirer des systèmes de champs. Comme c'était la période où la nation s'était unie sous le pharaon, tout le monde a prospéré. La royauté et ses officiers jouissaient probablement de la popularité et du soutien général du peuple. Toutes les preuves suggèrent que durant cette première période de l'histoire égyptienne, les arts de base ont été développés. Les systèmes officiels de gouvernement, d'écriture, d'art, de mathématiques et d'astronomie étaient tous en place. Il n'y a aucune trace d'agitation civile pendant cette période prolongée.

Cependant, peu après 3000 ans avant notre ère, le Nil a commencé à présenter de temps à autre de faibles niveaux d'inondation de beaucoup moins de dix pieds, avec peu de prévisibilité. [7] Nous devons garder à l'esprit que contrairement aux agriculteurs de la plupart des autres vallées fluviales, les anciens Égyptiens n'ont jamais vu les pluies qui alimentaient leur rivière. Ces pluies sont tombées sur des centaines de kilomètres au sud dans les montagnes. [8]Les décisions des agriculteurs concernant la profondeur de creuser les fossés d'irrigation de cette année ou les champs sur lesquels se concentrer, étaient uniquement basées sur des prévisions d'inondations similaires aux niveaux précédents. Avant et pendant la première dynastie c. 3050-2890 avant JC, les décisions avaient été correctes. Puis tout a changé. On sait peu de choses sur les raisons exactes de l'ascension de la deuxième

dynastie, mais est-ce une coïncidence si, à peu près au moment de la chute du fleuve, la première dynastie l'était aussi?

Sous le règne de la deuxième dynastie (2890-2686 av. J.-C.), le niveau de l'eau du Nil a continué à baisser. En 2800 avant JC, son niveau d'inondation était descendu à cinq pieds au-dessus de la normale, soit la moitié du niveau de celui de la première nation unifiée. Comme l'explique Rushdi Said, «*un seul échec de l'inondation… pourrait causer une misère énorme et laisser un impact sur le psychisme de la nation*» . [9]

Shaduf, l'ancienne méthode égyptienne consistant à recueillir de l'eau dans un sac en peau attaché à un poteau à levier, puis à la verser dans un champ était encore inconnue. Une partie de la perte en eau pourrait être compensée par l'utilisation de fossés d'irrigation par écoulement par gravité de type mésopotamien, mais la perte de la boue fertile ne pourrait pas être remplacée. La découverte de la rotation des cultures et de l'engrais de fumier animal était loin dans l'avenir et, après tout, ces agriculteurs n'en avaient jamais eu besoin. [dix]

Sur d'autres continents, les premiers agriculteurs pourraient s'installer dans une autre région lorsque la situation s'aggraverait. Cette option n'était pas possible dans la vallée du Nil. Marcher un ou deux miles dans n'importe quelle direction et vous vous tenez dans des sables rocheux du désert. Il n'y avait pas d'alternative à la vallée. Sans doute, la situation ne s'est pas détériorée immédiatement. Le sol était si riche qu'il aurait probablement pu être cultivé pendant plusieurs années sans avoir à le remplacer. Le blé et l'orge étaient les piliers de leur alimentation et nous avons constaté qu'il fallait des années pour épuiser les sols en Europe et en Mésopotamie, dont les habitants cultivaient les mêmes cultures. De temps en temps, le Nil inondait encore jusqu'à presque dix pieds et renouvelait la plupart des champs. Il restait quelques parties de la vallée non armées qui ont sans aucun doute été mises au service. Personne n'a jamais sérieusement essayé de cultiver dans le delta riche en eau situé au nord, car les marécages constituent des terres agricoles pauvres pour le blé et l'orge, deux qualités qui permettent un bon drainage. Des légumineuses telles que des pois et des lentilles qui auraient pu restituer de l'azote au sol étaient traditionnellement cultivées séparément sous des arbres fruitiers dans des jardins situés en hauteur au-dessus de la plaine inondable.[11]

Après quelques siècles de baisse des crues, l'épuisement du sol devait s'être installé. Personne ne sait exactement pourquoi la deuxième dynastie est tombée, mais à ce stade, il est remplacé par la troisième dynastie (2686-2613 av. J.-C.) sous le pharaon Djoser (ou Zoser).). Pendant son règne, une famine de sept ans a balayé l'Egypte. [12] Les choses vont de mal en pis, alors que les eaux du fleuve tombent encore. Pour Djoser, il devait maintenant être clair que la situation était désespérée. Non seulement son peuple continuerait-il de mourir si quelque chose n'était pas fait, mais son règne ou celui de ses descendants serait sans doute interrompu brutalement. Sa réaction? Il a construit la première pyramide au monde.

La légende raconte que Djoser a convoqué Imhotep pour lui concevoir une tombe. Imhotep était apparemment le plus grand génie de la longue histoire de la civilisation égyptienne. Les Grecs lui attribuent la création du domaine de la

médecine. Ses titres actuels incluaient le chef des observateurs (astronome en chef), le chef des architectes, le chef des charpentiers et, ce qui est le plus intriguant pour notre propos, le grand prêtre d'Annu. [13]

La pierre de Benben d'Annu

Selon le mythe égyptien de la création, au début tout n'était que de l'eau. Bien avant que les Égyptiens ne commencent à adorer le dieu soleil Râ, Atoum était le Complet, le pouvoir créateur qui se trouvait derrière le soleil et tout le reste. Il se masturba et sortit de sa graine le panthéon des dieux égyptiens et la première île, une colline appelée Annu. Peu à peu, les eaux s'abaissèrent et l'île se développa sur toutes les terres que nous habitons aujourd'hui. [14]

Ceci est un mythe naturel venant d'un peuple qui vivait sur de minuscules "îles" de terres surélevées pendant la saison des inondations, attendant que les eaux se retirent pour pouvoir y semer la terre. Dans le temple le plus sacré d'Égypte, le sanctuaire du Phénix, se dressait sur une petite colline vénérée comme l'Annu d'origine (Fig. 23). La ville a ensuite été nommée Héliopolis par les Grecs, conformément au culte du soleil qui prévalait à cette époque. Au sommet d'Annu se trouvait un pilier de pierre reliant la Terre à Atoum. Au début de l'âge de la pyramide, un objet encore plus sacré, la *pierre de Benben,* était placé au sommet du pilier. [15] Imhotep était prêtre en chef dans ce sanctuaire, qui était le centre du sacerdoce d'Égypte et de son savoir secret.

La pierre de Benben était un objet pointu et noir, supposé être le perchoir du phénix, l'oiseau mythologique symbolisant Osiris, le dieu de la renaissance [16] (Fig. 24). Le nom égyptien du Phoenix était *Bennu* . Le mot racine *ben* était généralement utilisé pour désigner des idées sexuelles, de procréation ou d'ensemencement telles que le sperme, la copulation et, plus important pour nous, les engrais. [17] *Ben* est encore utilisé aujourd'hui dans les langues sémitiques telles que l'arabe et l'hébreu pour signifier «fils».

La pierre originale de Benben est partie depuis longtemps. Dans les représentations ultérieures, il a la forme d'une pyramide, avec le Phénix perché au sommet. Mais dans la plus ancienne représentation connue, ses côtés sont bombés et arrondis, suggérant une forme conique plutôt que pyramidale. De nombreux égyptologues pensent que le Benben était en réalité une météorite ferreuse orientée. [18]Parfois, une météorite de fer ne tombe pas dans l'atmosphère, probablement parce qu'une forme irrégulière la stabilise dans une direction du fait du flux d'air qui la recouvre. Quelle que soit la cause, une fois que le météore est devenu fixe, la chaleur du frottement de l'air l'enlève ou l'érode de manière non uniforme. Le résultat est une masse noire en forme de poire, semblable au géant Willamette Meteorite du musée américain d'histoire naturelle de New York. Parfois, les résultats de ce processus sont plus extrêmes et créent un cône de fer, comme le météorite Morito de l'Institut de métallurgie de Mexico.

Depuis les temps anciens, les météorites ont été largement considérées comme des objets sacrés. Pour les Grecs, Delphes était le nombril du monde. La pierre

d' *Omphalos* avait été placée à l'endroit où Kronos avait jeté à l'origine un objet appelé *Zeus Baetylos,* que les historiens considèrent généralement comme une "météorite". À Gythium, les habitants ont appelé leur pierre sacrée *Zeus Kappotas,* ce qui signifie «Zeus tombé». L'historien romain Pline, rapporte qu'une *"pierre tombée du soleil"* était vénéré à Potidée et que d'autres étaient tombés à Aigos-Potamus et Abdos. Les pierres noires, qui seraient tombées du ciel, ont été vénérées dans toute la Syrie. À Emessa (Homs), l'une de ces météorites était également conique. Dans la Phrygie ancienne, au centre de la Turquie, la déesse Cybèle était représentée par une pierre comme celle-ci, et son culte était porté par les Romains jusqu'en France et en Angleterre. [19]

Le plus haut souhait de tous les musulmans est d'aller sur un *haj* (pèlerinage) à La Mecque en Arabie saoudite parce que la ville abrite le sanctuaire central, la Kaaba. La Kaaba abrite à son tour l'objet le plus sacré de l'islam, une météorite noire, qui était un objet de révérence antique même avant la naissance de Mahomet. Quand lui et ses partisans ont pris la Mecque en 630 après JC, il a fait détruire les idoles païennes entourant la pierre, mais a embrassé la pierre elle-même en tant que don sacré de Dieu à Adam.

Le culte égyptien était, du moins à Thèbes, connu pour être centré sur une météorite de fer noire et conique. Par conséquent, nous ne devrions pas être surpris si l'on aboutissait au sommet du pilier d'Atoum dans le sanctuaire du Phénix. [20] Cependant, le plus important pour notre thèse est ce qui est arrivé plus tard à la pierre de Benben.

Fig. 23. Le sanctuaire le plus sacré de l'Égypte ancienne, le temple de Phoenix, contenait la pierre de Benben - probablement une météorite de fer conique - placée au sommet du pilier d'Atoum, un pilier calcaire situé sur une colline sacrée. (Photo: domaine public)

Fig. 24. Le phénix égyptien traditionnel, appelé Bennu, était représenté par un ibis ou, comme ici, un héron, deux oiseaux sacrés. Bennu était souvent représenté perché au sommet de la pierre de Benben. À l'origine, les pierres benben étaient probablement du fer pointu placé au sommet d'une pyramide. Ici, ils auraient pu ioniser les vents de khamsin chargés électriquement et épandre des nitrates fertilisants dans les exploitations sous le vent pendant une crise de fertilité. (Illustration: domaine public)

Le vent électrifié

Contrairement aux historiens, qui se concentrent sur les aspects symboliques des météorites, nous souhaitons prendre en compte les caractéristiques physiques. Tous les métaux, y compris le fer, sont des conducteurs d'électricité extrêmement efficaces. Et, comme nous le savons d'après les pyramides de Silbury Hill et d'Amérique centrale, le calcaire peut être un conducteur raisonnablement efficace en présence de traces de métaux. Dans le sanctuaire d'Atoum où l'architecte de la pyramide Imhotep était le grand prêtre, cela ressemble à une météorite de fer posée sur un pilier en calcaire. Regardons en détail, cependant, les faits environnementaux en Egypte. Contrairement aux aspects historiques du pays, ceux-ci sont toujours présents aujourd'hui et peuvent être étudiés et confirmés.

Chaque printemps issu du Sahara, un vent puissant, le *khamsin*. Ce vent est toujours chaud et sec et peut souffler à la force coup de vent pendant plusieurs jours, soulevant souvent de dangereuses tempêtes de poussière. Ces vents sont invariablement remplis d'un excès d'ions chargés positivement. [21] Le même *shirav*, le vent du désert en Israël, est tellement chargé en ions positifs qu'il nuit à la santé mentale et physique de trente pour cent de la population, qui, soit dit en passant, est effectivement traitée en inhalant de grandes doses d'ions négatifs. [22, 23] Chaque fois

que des particules de sable sont soufflées par ce type de vent, le frottement entre ces bits en silicium semi-conducteur ajoute à la charge électrostatique du vent. Mars à Juin est le *Khamsin*saison en Egypte, avec avril et mai étant les mois les plus actifs. Le vent peut frapper sans avertissement à tout moment pendant cette période.

La Terre est principalement négative électriquement, agissant comme un énorme puits d'électrons. Comme nous le savons également, les ions négatifs et positifs s'attirent et interagissent avec force. Examinons maintenant la citation suivante d'un scientifique possédant une longue expérience de recherche dans ce domaine: «*Lorsqu'une aiguille en métal est soumise à une forte charge négative, les électrons commencent à s'échapper rapidement de son point aigu, c'est-à-dire qu'une avalanche d'électrons de haute énergie cinétique est provoquée. . Ce processus est renforcé par les molécules d'oxygène de l'atmosphère grâce à la propriété des atomes d'oxygène d'extraire les électrons des métaux. Ce phénomène est appelé émission électronique ou électrostatique. Nous avons utilisé des aiguilles pointues car la quantité d'électricité est directement proportionnelle à la racine carrée de la courbure de la surface* » . [24]

En d'autres termes, une concentration assez puissante de charge électrique dans le sol, si elle est liée à un objet métallique pointu, provoquera efficacement l'ionisation de l'air. C'est essentiellement ce qui se produit lorsqu'un clocher d'église lui attire la foudre le long du chemin de moindre résistance, un canal d'air ionisé. En fait, dans le cas de la foudre, il s'agit normalement d'une charge positive dans le sol qui se concentre dans des objets hauts et minces et attire l'éclair chargé négativement. Mais ce processus fonctionne encore plus efficacement dans la direction opposée et aide à expliquer pourquoi le boulon ascendant occasionnel sol-nuage est beaucoup plus puissant.

Parfois, les objets hauts et minces n'attirent pas un éclair. Au lieu de cela, ils vont commencer à briller, et la lueur peut continuer pendant des heures. Ceci est connu sous le nom de décharge par brosse ou décharge par effet corona et est essentiellement le même processus que ci-dessus, mais sans l'accumulation et la libération explosive de charges qui produisent des éclairs. Historiquement connue sous le nom de feu de St. Elmo, cette lueur a été rapportée d'innombrables fois par des marins à la tête de mât et à la verrière.

Imaginez maintenant une météorite pointue de fer presque pur perchée au sommet d'un pilier de calcaire au sommet d'une colline pendant un coup de vent du *khamsin* . Le vent chargé positivement aura tendance à agir comme la base du nuage d'orage, attirant une charge négative du sol. Et, comme nous l'avons vu au chapitre 9, l'eau qui s'écoule à travers des aquifères carbonés comme la craie ou le calcaire crée une charge électrique négative dans le sol. Le *khamsin*coups pendant les mois où les niveaux du Nil sont les plus bas. Ainsi, cela se produit quand une grande quantité d'eau s'est écoulée à travers les aquifères calcaires à plusieurs couches qui sous-tendent la vallée du fleuve et s'élancent en pente douce vers les hauteurs. Il y aurait de nombreux électrons du sol libres de se concentrer à la pointe de la météorite en relief. L'accumulation de charges opposées qui en résulterait constituerait un scénario idéal pour un orage, mais la Basse-Égypte compte en moyenne moins de

trois orages par an. Cependant, pendant les vents beaucoup plus fréquents du *khamsin* , la colonne d'Atoum, surmontée de la pierre de Benben, présenterait une situation idéale pour les décharges de broussailles visibles, offrant tout un spectacle à tous ceux qui la regarderaient.

Pour appuyer notre théorie, examinons la construction du barrage d'Assouan à la fin des années 1960, la dernière fois que les niveaux du Nil se sont effondrés. Pendant trois ans après l'achèvement du barrage, le niveau d'eau du Nil était extrêmement bas, tandis que le réservoir situé derrière le barrage se remplissait. [25] L' eau s'écoulerait dans les aquifères calcaires de la vallée. Aujourd'hui, le sanctuaire du Phénix, avec sa pierre de Benben au sommet d'un pilier calcaire, n'existe plus, mais à proximité des murs en calcaire de l'église Sainte-Marie pointent vers le ciel. Au cours de ces trois années, dans le *khamsin*mois de mai et pendant les mois d'été suivants, lorsque le niveau de l'eau est faible, le dôme de l'église luisait souvent et occasionnellement, de petites boules de lumière coulaient dans les airs. Ces phénomènes ont été observés par milliers, parfois pendant des heures, et ont souvent été photographiés. [26, 27, 28]

Les recherches menées par JS Derr et MA Persinger ont révélé que les événements les plus persistants ici étaient *«des manifestations de type coronaire situées principalement sur les structures apicales de l'église»* . [29] En d' autres termes, au plus haut point près du site de l'ancien temple de décharges en aigrette Annu se sont produits lorsque la charge de masse négative rencontré atmosphère chargée positivement. Derr et Persinger ont été particulièrement frappés par «*l'apparition relativement brusque et la persistance des phénomènes lumineux».* Leur analyse statistique a montré un lien entre des tremblements de terre à des centaines de kilomètres en amont, probablement dus au poids énorme de l'eau accumulée derrière le barrage. En ce qui concerne la lueur au sommet de l'église, ils ont conclu que«*L'incapacité à trouver de fortes relations quotidiennes entre les phénomènes lumineux et l'activité sismique ou géomagnétique suggère que certaines variables fondamentales n'ont pas été prises en compte. (…) Nous soupçonnons que ce facteur peut être associé au mécanisme qui précipite l'apparition réelle du champ de déformation.* » Nous convenons que le poids de la nouvelle eau accumulée dans le lac Nasser a provoqué les tremblements de terre, mais nous croyons fermement que la persistance de la corrosion coronale les décharges de l'église Sainte-Marie ont été déclenchées par la chute des nappes phréatiques dans le calcaire le long des rives, combinées aux vents du *khamsin* .

Engrais du ciel

Imaginez-vous un instant comme un ancien égyptien. Lorsque la pierre de Benben, l'objet le plus sacré de votre culture, commencerait à briller mystérieusement et à émettre des étincelles, elle remplit certainement une exigence de la religion: l'évocation de la crainte. Les autres effets de cette décharge électrostatique sur les personnes se trouvant à proximité seraient des cheveux dressés sur leurs épaules et des picotements ou des picotements de la peau. Sous le vent du pilier, de nombreux ions positifs dans l'air auraient été neutralisés par les électrons s'échappant de la pointe de la météorite. Les effets écoeurants du *khamsin*serait beaucoup moins

prononcé ici. L'odeur de l'ozone pourrait être détectée et sa présence signifierait la séparation des molécules dans l'air, effet universel des décharges électrostatiques. Notre atmosphère est riche en azote mais sous une forme que les plantes ne peuvent pas utiliser. La décharge de la brosse ionisera les molécules d'azote de l'air en nitrates, facilement utilisables par les plantes céréalières.

En d'autres termes, ces forces électriques auraient un autre effet d'importance vitale pour l'Égypte: elles fourniraient un engrais en suspension dans l'air. Les agriculteurs du monde entier reconnaissent depuis longtemps cet effet. Pour les Hopis du sud-ouest des États-Unis, rien n'est plus bienvenu que de faire fertiliser leurs champs par le Dieu céleste sous forme de foudre. Les Hopi savent que les cultures pousseront mieux quand cela se produira. Cette croyance a été rejetée par les Américains d'origine européenne comme une superstition. Nous savons maintenant que la foudre qui frappe un petit champ peut laisser une quantité d'azote libre équivalente à un ou deux ans d'engrais. Tu te souviens de Tlaloc, le dieu aztèque de la foudre et de la fertilité?

Pendant une bonne partie de la période du *khamsin* , la pierre de Benben aurait bien pu libérer de l'azote libre dans l'air. Pendant la majeure partie de l'année, il aurait pu libérer des ions d'oxygène négatifs, exactement comme le générateur d'ions de notre salon. Les ions négatifs eux-mêmes stimulent considérablement la croissance et probablement le rendement des plantes. [30] Nous savons que, lorsqu'une structure pointue est suffisamment chargée pour briller, un panache d'ions sera emporté sous le vent. [31]

Donc, ne pouvons-nous pas supposer qu'un prêtre ou un jardinier dans les jardins du Sanctuaire du Phénix remarquerait à quel point de meilleures plantes ont résisté du côté sous le vent du temple? Pendant la majeure partie de l'année, un vent léger souffle du nord. Si ce vent transportait des ions oxygène négatifs, les plantes du côté sud du sanctuaire auraient dû être plus hautes, plus vertes et plus fermes. Le *khamsin* , en revanche, souffle du sud et du sud-ouest. Si elle transportait de l'azote libre dans les jardins ou les champs situés au nord et au nord-est du temple, les plantes ici auraient mieux résisté que celles du sud pendant la période des faibles crues du Nil. Ce fait aurait certainement été lié à la lueur au sommet de la pierre de Benben pendant les *khamsins*. Très probablement, cette lueur ne se produirait pas dans tout le *khamsin,* mais plutôt lorsque les charges terrestres et aériennes étaient justes. Si ces conditions ne se produisaient qu'occasionnellement, on se souviendrait probablement que les plantes étaient touchées lorsque la pierre de Benben brillait.

Père de la pyramide

Rappelez-vous Imhotep, le grand prêtre du sanctuaire du Phénix, convoqué par le pharaon Djoser. La tradition veut que Djoser ait voulu une grande tombe pour lui-même, mais nous pensons qu'il y avait plus que cela. Depuis qu'Imhotep était non seulement le vizir du pharaon, mais également l'architecte en chef et le charpentier en chef du royaume, il était l'homme idéal pour le poste.

Toutes les tombes des pharaons précédents étaient des *mastabas* rectangulaires , entièrement construits en briques de terre crue et ayant des toits plats. Imhotep a décidé de construire une structure beaucoup plus coûteuse et consommant beaucoup de travail. Un rectangle de blocs de calcaire a été érigé, suivi d'un rectangle de pierre légèrement plus petit au sommet du premier, et ainsi de suite, sur six niveaux au total, ce que l'on appelle une pyramide à degrés. Cette pyramide, comme toutes les pyramides égyptiennes, n'a pas été construite par des esclaves. Aujourd'hui, la plupart des historiens s'accordent pour dire qu'ils ont été érigés par des agriculteurs volontaires pendant les mois d'inondations d'octobre et de novembre, au moment où ils ont été inactifs par l'inondation des champs. Pendant les décennies de grande famine, ces agriculteurs ont été motivés à passer plusieurs mois, année après année, à construire la plus grande structure jamais construite par l'homme jusqu'à ce jour.

La pyramide à gradins de Djoser (planche 29) est la deuxième structure au monde à être construite de blocs de pierre soigneusement taillés et concassés, étroitement assemblés. Le calcaire utilisé a été coupé localement sur la Cisjordanie, où se trouve une grande partie de la *dolomite* . [32, 33 La] dolomite est un calcaire dont la teneur en manganèse est supérieure à vingt-cinq pour cent. Nos propres tests de laboratoire ont montré que la dolomite est un bon conducteur d'électricité. Nous avons constaté que la conductivité du calcaire est directement proportionnelle à sa teneur en manganèse. La pyramide de Djoser était donc constituée de blocs hautement conducteurs, étroitement assemblés.

Nous ne saurons jamais si quelque chose repose au sommet de cette pyramide, mais nous savons que les dernières pyramides pointues avaient, à leur sommet, une pierre de granit noir poli, appelée benben, portant l'image du phénix. En raison de leur forme pyramidale, ils ont été nommés pyramidions par les égyptologues. Si la pyramide de Djoser avait simplement une image symbolique granitique de la pierre originale de Benben, elle aurait pu fonctionner de la même manière que Silbury Hill. Si le benben était du vrai fer, il produirait une version très amplifiée des effets des ions que nous supposons présents au Sanctuaire du Phénix, suffisamment pour éventuellement améliorer sensiblement les rendements. Imhotep était probablement au courant de cet effet.

Un autre symptôme suggérant que l'intention de construire la pyramide de Djoser était d'avoir un générateur d'ions et d'azote libre est le fait qu'elle était achevée à 90% lorsque les constructeurs ont tout recommencé. Comme à Silbury Hill, quelqu'un a décidé qu'il devait désormais être deux fois plus grand. Est-ce que certains des effets qu'Imhotep avait espéré obtenir étaient absents? La splendeur de son apparence aurait pu être jugée bien avant qu'elle soit achevée à 90%. Mais ses effets physiques ne pourraient être jugés qu'une fois achevés.

Planche 29. La pyramide de Djoser n'était que la deuxième structure au monde à être construite de blocs de pierre soigneusement taillés et concassés, étroitement assemblés. Tout d'abord, un rectangle de blocs de calcaire a été construit, en plus d'un rectangle légèrement plus petit, et ainsi de suite sur six niveaux au total - une pyramide à degrés. (Photo copyright © par Kaj Halberg)

Tombes Sans Corps

À ce stade, vous vous demandez peut-être pourquoi nous analysons si bien les fonctions électriques de structures que presque tous les archéologues considèrent comme une tombe géante pour les pharaons. Nous apprenons que les pyramides ont été construites sur la rive ouest du Nil car c'est le pays du soleil couchant et donc des morts. Cette théorie semble certainement plausible.

Mais, pour commencer, rien n'empêche les pyramides géantes d'avoir deux fonctions, l'une symbolique et l'autre pratique. Or, un problème essentiel avec la théorie selon laquelle ces énormes structures ont été construites spécifiquement pour être des sépultures royales est qu'il n'existe aucun corps pour la soutenir. Aucun reste de pharaon n'a jamais été retrouvé dans les grandes pyramides. Pas un seul. Les seuls restes trouvés se sont révélés être des insertions ultérieures de cadavres, des centaines d'années plus tard, similaires à celles observées en France et en Angleterre.

La plupart des soi-disant 'chambres funéraires' ont été construites autour d'un sarcophage géant et par la suite, elles semblent avoir été scellées à jamais. Beaucoup de chambres ont même été laissées inachevées, de simples cavernes de calcaire

grossièrement ébréchées. Certains des produits finis étaient maigres dans l'exécution avec des mesures et des angles montrant une variation énorme - rien à voir avec l'incroyable précision qui caractérise la pyramide elle-même. Tout au plus, dans ces salles, les archéologues ont trouvé un sarcophage vide souvent sans couvercle. «Les voleurs de tombes», nous dit-on, emportent le reste. Si les chambres funéraires étaient facultatives et non le but premier de la construction, cela expliquerait pourquoi certaines des chambres resteraient inachevées ou inutilisées.

Sekhemkhet, le successeur de Djoser, a commencé à construire une pyramide qui ne s'élevait que de cinq mètres avant d'être abandonnée. Lorsqu'elle a été découverte en 1951, la chambre située au-dessous d'elle a suscité un vif émoi car elle a été découverte intacte. Un couloir menant à la chambre était rempli de milliers d'os d'animaux rappelant Avebury. Lorsque le Dr Zakaria Goneim a percé les murs intacts de la chambre, il a trouvé une salle souterraine creusée grossièrement dans le substrat rocheux calcaire. Au centre se trouvait un sarcophage en albâtre extrêmement poli et complètement scellé. Un ancien bouquet, laissé au sommet de celui-ci, s'était effondré en poussière, prouvant que le sarcophage était resté intact. Quatre mois plus tard, une délégation officielle de représentants du gouvernement, d'archéologues et de journalistes était réunie pour l'ouverture officielle. Comme ils retenaient leur souffle collectivement, le couvercle en albâtre a été soulevé du sarcophage avec beaucoup de peine, et tout le monde a été choqué. Ce sarcophage jamais ouvert était complètement vide. Clairement, la "sépulture" était symbolique.

Comme nous l'avons vu maintes et maintes fois, des thèmes, des symboles et des structures communs sont apparus à plusieurs reprises dans différents lieux. Les «chambres funéraires» situées à l'intérieur ou au-dessous des pyramides d'Égypte ressemblent au modèle méso-américain selon lequel les pyramides étaient érigées au-dessus de grottes sacrées, très probablement de grottes pour la fertilité. Et nous avons vu à plusieurs reprises en France, en Angleterre et en Méso-Amérique l'utilisation de cadavres ou d'os pour l'internement dans un monticule, une chambre rocheuse ou une pyramide. Nous avons également vu le lien étroit qui existe entre les os / cadavres et la fertilité. Les rois égyptiens ont-ils contribué à attiser l'enthousiasme de leur peuple pour la construction des pyramides en promettant de prêter leurs propres cadavres pour accroître le pouvoir de la pyramide? Les ingénieurs auraient probablement informé les rois que la présence réelle du cadavre était inutile.

La théorie selon laquelle ces premières pyramides géantes étaient des tombes est née de notre connaissance des pyramides beaucoup plus petites de la cinquième dynastie (2494-2345 av. J.-C.), construites plusieurs centaines d'années plus tard. Un grand nombre de hiéroglyphes à l'intérieur de ces pyramides plus récentes et beaucoup plus petites, ainsi qu'un temple de cette époque, nous apprennent que les pyramides plus récentes et plus petites étaient en fait le lieu de repos final de leurs pharaons et que certaines d'entre elles contenaient des corps.

Si en effet les grandes pyramides de la quatrième dynastie (2613-2494 av. J.-C.) étaient des chambres funéraires, alors pourquoi sont-elles muettes face aux pharaons dont elles étaient supposément la tombe monumentale? Personne n'a trouvé les noms des pharaons inscrits sur ces structures. Notre connaissance de la personne qui a construit une pyramide particulière provient des gribouillis d'ouvriers dans des endroits obscurs à l'intérieur des pyramides, ou de récits égyptiens postérieurs, contrairement aux pyramides de la cinquième dynastie. Ce n'est pas que la quatrième dynastie ait hésité à faire un usage public des hiéroglyphes. Des piliers, appelés *stèles*, ont été érigés dans toute l'Égypte, recouverts de hiéroglyphes décrivant en détail divers événements historiques et les réalisations du pharaon régnant.

La situation rappelle les pyramides mayas décrites au chapitre 4, qui sont devenues des structures politiques non utilitaires après un siècle d'occupation étrangère où la société s'est dissoute et où la connaissance des propriétés génératrices de fertilité des pyramides a apparemment été perdue. En Égypte, les grandes pyramides ont été mises en service de 2650 à 2400 av. J.-C. environ, tandis que le Nil a continué d'afficher une performance médiocre, pour atteindre un niveau extrêmement bas aux alentours de 2200 av. Pendant près de deux siècles, il n'a pas du tout inondé. Des famines dévastatrices ont mis fin au mandat du pharaon et le peuple égyptien a tourné le dos à la quatrième dynastie. Du chaos qui a suivi, la cinquième dynastie a finalement émergé, deux cents ans plus tard.

Les pyramides de la cinquième dynastie sont vraiment chétives, comparées aux structures géantes antérieures. Ils étaient de la construction la plus maudite et dispersés au hasard. Au lieu de blocs solides extraits de carrières, ces dernières imitations avaient un noyau de tas de gravats qui se sont déplacés au fil des siècles, entraînant l'effondrement de nombreuses personnes. Il n'y a aucune raison de lier ces minuscules affaires aux pyramides précédentes.

L'égyptologue John Wilson, de l'Université de Chicago, a résumé sa vision de cette dégénérescence de la manière suivante: «*Les nombreuses pyramides des Troisième et Fortes Dynasties surpassent de loin les pyramides ultérieures en matière de savoir-faire technique. Considérés comme les efforts suprêmes de l'État, ils montrent que la plus ancienne Égypte historique était autrefois capable d'une honnêteté intellectuelle scrupuleuse. Pendant une courte période, elle a été activée par ce que nous appelons «l'esprit scientifique», expérimental et consciencieux. Après avoir ainsi découvert ses pouvoirs et les formes qui lui convenaient, l'esprit s'est limité à la répétition conservatrice, qui ne peut changer que dans des formes connues et testées* ». [34]

Pyramides de Sneferu

Les archives historiques ne donnent aucune raison pour la chute de la troisième dynastie, mais nous savons qu'elle a souffert de la famine. La quatrième dynastie est arrivée au pouvoir avec un mandat qu'elle était déterminée à exécuter à tout prix. D'immenses projets d'irrigation ont été entrepris, des barrages ont été construits pour retenir l'eau pendant la saison morte et les systèmes d'irrigation ont été

améliorés pour maximiser le volume d'eau disponible provenant des inondations et des réservoirs du Nil. Une telle intervention était nécessaire car le Nil était encore bas. Comme mentionné précédemment, le delta du Nil avait jusqu'à présent été ignoré en tant que terre arable. Mais pendant la quatrième dynastie, de vastes domaines royaux ont été cultivés ici pour augmenter la production agricole de la nation et fournir de la nourriture aux ouvriers qui construisent les pyramides. [35]

La quatrième dynastie était le zénith de l'âge de la pyramide. En termes de volume, quatre vingt pour cent de toutes les pyramides égyptiennes ont été érigées au cours des 120 années de cette dynastie. Le premier roi Sneferu («Bringer of Beauty») était crédité de pas une mais trois pyramides, dont aucune, incidemment, ne détenait sa dépouille. Et encore une fois, Sneferu n'a apposé son nom sur aucune de ces trois structures. Il a élargi et complété la pyramide à gradins de Meidum, en la convertissant au premier exemple de la «vraie» structure pyramidale avec quatre côtés plats, en pente douce, s'élevant jusqu'à un point commun.

Il a également érigé deux pyramides juste au sud de Saqqarah, à Dashour, de loin la plus grande construite jusqu'alors. La plus grande des deux, la pyramide rouge, est constituée de calcaire rougeâtre, chargée de fer et donc très conductrice du courant électrique. Tous les mouvements d'ions ou d'azote en suspension, provoqués par le *khamsin, se* seraient probablement installés autour de la capitale Memphis, renforçant ainsi l'effet de la pyramide de Djoser sur les cultures de la capitale.

Les constructeurs de la pyramide étaient, bien entendu, pleinement humains et enclins à des manières moins que parfaites. Il semble que l'enveloppe extérieure de la pyramide de Meidum se soit effondrée à peu près à la fin. Dans la célèbre pyramide Bent, les constructeurs ont modifié l'angle de l'ascension au milieu de la construction. Certains égyptologues pensent que les constructeurs, après l'effondrement de Meidum, craignaient que l'angle plus raide ne puisse supporter le bâtiment. D'autres ont émis l'hypothèse que la pyramide devait être complétée à la hâte et que l'angle inférieur nécessiterait moins de pierre. «Rush» est certainement devenu le mot le plus associé à la construction des pyramides de la Forth Dynasty.

Construire trois pyramides géantes pendant environ trente ans a durement taxé le peuple de Sneferu. Les deux de Dashour contiennent à eux seuls 7,6 millions de tonnes de blocs de calcaire. Avec un poids moyen de 2,5 tonnes chacune, cela représentait 3 000 000 de blocs. Si la construction se poursuivait tous les jours pendant son règne de trente ans, cela équivaudrait à couper, déplacer et mettre en place 300 blocs par jour. Mais il ne faut pas oublier que la plupart des travaux ont probablement eu lieu deux ou trois mois par an, lorsque les agriculteurs étaient inactifs. Cela équivaudrait à environ 1 500 blocs par jour, en supposant que la construction se soit déroulée sur une période de trente ans.

L'image courante d'esclaves transportant des traîneaux de pierre, entraînés par les coups de fouet et des conditions horribles, a probablement été renforcée par ce type de calcul. Qui d'autre accepterait cela? Et bien que nous sachions que le pharaon était un dirigeant absolu, Sneferu venait juste d'être investi du pouvoir pour remplacer l'ancien dirigeant «absolu». Il était bien conscient des limites de ce pouvoir en

période de pénurie alimentaire. Pour nous, la chose la plus étonnante à propos de Sneferu n'est pas qu'il a été capable de réaliser ces miracles d'ingénierie, mais plutôt que les documents historiques indiquent qu'il était aimé par ceux-là mêmes qu'il semble avoir conduit sans pitié. [36]

Said nous dit: *«Dans le cas de bons gouvernements qui stockaient les excédents de céréales au cours des années du bon Nil pour les distribuer au cours des années du Nil pauvre, les conditions ne se sont détériorées que lorsque le Nil a connu deux ou plusieurs défaillances consécutives»* . [37] Sur les six enregistrements des crues du Nil du règne de Sneferu, la moitié étaient inférieurs au niveau approprié. [38] Si cet échantillon est représentatif de la période, puis l' agriculture égyptienne, et donc aussi son peuple, étaient en effet dans une situation désespérée. Soudain, il devient beaucoup plus facile d'imaginer comment les gens pourraient être mobilisés pour ces travaux herculéens, ce qui laisse supposer qu'ils ont peut-être été informés de certains avantages spécifiques qu'ils retirent.

Les géants de Gizeh

Le fils de Sneferu était Khufu, appelé Cheops par les Grecs. Il a construit ce qui est resté la plus grande structure du monde pendant 3 000 ans, jusqu'à la construction de la Grande Muraille de Chine. La pyramide de Khufu, appelée la grande pyramide (planche 30), avait 500 pieds de hauteur, soit la hauteur d'un bâtiment de cinquante étages. Son périmètre s'étend sur plus de mille mètres et sa base de 570 000 pieds carrés est suffisante pour contenir les cathédrales de Florence, Milan, Saint-Pierre, Saint-Paul et l'abbaye de Westminster. [39]

Le successeur de Khufu, Khafre, a construit un jumeau proche. À peine quelques mètres de moins, mais construit sur une partie légèrement plus haute du plateau, il semble encore plus haut que celui de Khufu. En tant que monument à lui-même, Khafre aurait produit une apparence beaucoup plus imposante en tenant ce géant seul, mais il a choisi de ne pas le faire. Y avait-il une raison fonctionnelle?

La troisième pyramide de Gizeh est associée au successeur de Khafre, Menkaure, et est vraiment chétive comparée aux deux autres. À 200 pieds, il fait moins de la moitié de la hauteur. À 0,6 million de tonnes, il représente un dixième de la masse des autres. Giza est un grand plateau calcaire, nivelé artificiellement pour supporter non seulement le champion de Khufu, mais également les deux autres pyramides. La terre se déplaçant sur une échelle aussi gigantesque, préparant une base de niveau pour les trois pyramides, suggère un plan directeur, avec Imhotep, traditionnellement suggéré en tant qu'auteur, aujourd'hui décédé. John Legon montre de manière convaincante que les trois étaient planifiés en tant que groupe. [40]

Planche 30. Lorsque l'ancien Nil n'a pas été inondé, les champs égyptiens ont été privés de boue fertilisante et la famine a rapidement suivi. Les pharaons de la quatrième dynastie se sont précipités pour construire les grandes pyramides sur de tels sites et de telle manière qu'ils auraient probablement concentré suffisamment de charge électrique au sommet pour ioniser l'azote de l'air. Cela fournirait gratuitement des engrais aéroportés à ce qui se trouvait sous le vent - les fermes. La photo montre les pyramides de Gizeh. (Photo copyright © par Kaj Halberg)

Pyramides électriques

Imhotep a-t-il conçu les pyramides pour qu'elles agissent comme des générateurs d'ions géants pendant la majeure partie de l'année et comme un producteur d'azote pendant les mois du *khamsin,* lorsque le Nil était au plus bas et que toutes les terres agricoles étaient exposées? En fait, les pyramides ont été construites de manière à accomplir exactement cela.

Toutes les pyramides ont été construites avec un noyau électriquement conducteur en calcaire local grossier avec une teneur élevée en magnésium. Ces blocs de base sont ce que nous voyons aujourd'hui, les côtés étant tout sauf lisses. Cependant, au XIIIe siècle, les musulmans ont déchiré l'enveloppe extérieure et s'en sont servi pour construire des matériaux de construction, à la suite d'un effort finalement abandonné pour détruire ces structures païennes.

Nous ne voyons encore que quelques rares taches sur le beau calcaire de Tura, blanc comme neige, qui constitue le revêtement extérieur. Cette pierre était plus fine

que la pierre employée dans le noyau et polie pour donner un lustre. Il venait de la rive est du Nil et devait être traversé. La plupart des pyramides géantes étaient finalement enfermées dans du calcaire de Tura. Nous trouvons cela intéressant car, contrairement au calcaire central, le calcaire de Tura ne contient que des traces de manganèse et est donc un très mauvais conducteur d'électricité. [41] En fait, il agit comme un *isolant* .

Nous avons alors une pyramide massive de blocs de calcaire électriquement conducteurs, dissimulés dans une couche extérieure isolante. Cette combinaison empêcherait toute charge électrique dans le noyau de fuir dans l'air. Les blocs de carter Tura sont l'une des plus grandes merveilles d'ingénierie du monde antique. Ils ont été polis de tous les côtés avec une précision de 1 / 100ème de pouce, si bien assemblés que vous ne pouvez pas avoir une lame de rasoir entre eux, cinq mille ans plus tard. Le travail impliqué dans cette création était extraordinaire. Les constructeurs avaient soit un fétiche incroyable en termes de précision, soit cette précision était importante du point de vue fonctionnel. Avec cette couverture isolante étanche, le seul endroit où la charge électrique pourrait fuir serait à travers le benben, au sommet de la pyramide. Toute charge négative,

Sur une colline ou une montagne pointue, les lignes de champ électrique positives de l'atmosphère qui seraient normalement réparties sur toute la base sont concentrées au sommet. Les scientifiques ont également découvert que, dans la nature, les lectures électriques les plus élevées ont été obtenues près des bords de roches pointues. [42] Nous avons confirmé cet effet sur la pyramide du monde perdu au Guatemala.

La figure 25 montre que plus le pic est raide, plus les lignes du champ électrique sont concentrées. Dans ce contexte, il est fascinant de noter que les constructeurs de pyramides égyptiennes ont toujours essayé de créer les pentes les plus raides qui resteraient structurellement solides, à savoir environ 52 degrés.

Aujourd'hui, presque toute la couverture isolante du calcaire de Tura a disparu. Les blocs de calcaire exposés du noyau conducteur devraient dissiper une grande partie de la charge électrique de l'intérieur de la pyramide par leurs bords exposés. Après tout, toute arête vive concentre la charge électrique et devient un point où la charge se répand dans l'air ambiant. Encore une fois, cela a été confirmé par nous au Guatemala. Donc, en fait, aucune charge électrique qui monte à l'intérieur de la pyramide aujourd'hui n'atteindra le pic d'une concentration importante. De plus, les pierres angulaires pointues ont disparu depuis longtemps. Au sommet de la pyramide de Khufu, nous voyons maintenant une zone plate de plusieurs mètres de diamètre. Cette forme détériorée actuelle ne peut pas concentrer la charge à un niveau proche du sommet de la pointe d'origine. Mais même dans cet état ruiné, des effets électriques ont été notés,

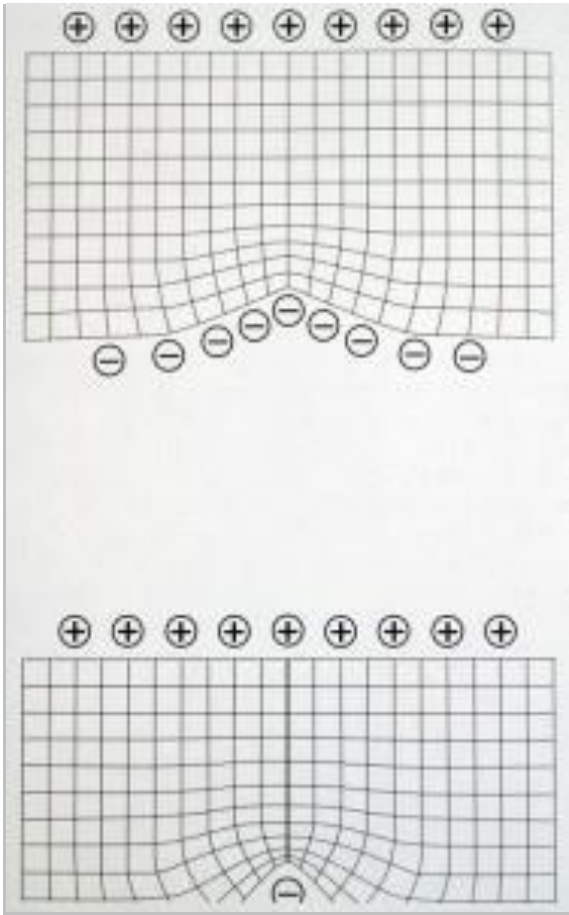


Fig. 25. Toute saillie à la surface de la Terre provoque le groupement des lignes de champ du champ électrique positif de l'atmosphère au pic, ce qui signifie une concentration de charge électrique positive. Plus l'angle au sommet est net, plus la concentration est forte. Cela peut expliquer pourquoi les constructeurs égyptiens ont érigé des pyramides avec l'angle le plus raide qu'ils pourraient maintenir. Un courant de masse électrique négatif circule dans la base. Plus la base est large, plus l'électricité est chargée négativement pendant la saison des vents du khamsin. (Illustration de R. Reiter. Relations entre les phénomènes électriques atmosphériques et les conditions météorologiques simultanées. I. Commandement de la recherche et du développement dans l'air, © par l'US Air Force, 1960)

Viser les ions

L'emplacement géographique des grandes pyramides n'était pas une coïncidence. Tous ont été construits sur un plateau calcaire du côté ouest de la vallée. Ils ont tous été en contact avec le substrat rocheux calcaire. Sous terre, les strates rocheuses s'inclinent vers le fleuve, formant le bord de l'aquifère de la vallée du Nil. [43] Comme nous le savons, la montée et la descente de l'eau dans les aquifères crée des courants électriques.

Une question qui a longtemps étonné les égyptologues est de savoir pourquoi Gizeh a été choisi comme chantier de construction. Toutes les pyramides précédentes ont été bien construites au sud, près de la capitale Memphis. Pourquoi alors ce changement? Une fois encore, une étude de la topographie en jeu peut nous éclairer.

Le plateau de Gizeh est à la croisée de deux grandes couches de calcaire: le Mokkatam et le Maadi. [44] Les trois pyramides ont été placées dans une ligne au sommet du plateau où plusieurs couches d'aquifère font surface, [45] en d'autres termes, au sommet d'un interfluve (Fig. 26). Plus la base de la pyramide est large, plus le courant de terre provenant de l'interfluve sera concentré au sommet. La couverture isolante en calcaire Tura garantirait que toute la charge augmenterait vers le sommet sans fuir sur les côtés. Le *khamsin* chargé positivementle vent créerait au sommet une condition idéale pour une décharge de brosse électrique. La charge négative concentrée accumulée dans les aquifères calcaires drainés serait liée au vent de charge opposée. Non seulement la lueur brillerait, mais elle libérerait de l'azote ionisé sous le vent dans les fermes.

L'emplacement des trois pyramides de Gizeh suggère également un motif de sélection pour ce plateau particulier. Cela nous rappelle les emplacements géologiques d'Avebury et de Silbury Hill (Fig. 18). Les pyramides de Gizeh sont toutes alignées le long d'une langue ou «péninsule» du calcaire de la formation Mokkatam. Les pierres de construction ont été extraites là où les carrières agiraient de la même manière qu'un immense fossé en taudis. Ils ont coupé dans le côté de la péninsule, la réduisant ainsi. Ce placement amplifierait davantage «l'effet de péninsule» présenté au chapitre 2. Le résultat était de laisser la pyramide géante de Khufu avec une base recouvrant la majeure partie de la langue intacte de la formation de Mokkatam. [46] La physique au travail devrait fonctionner un peu comme une chaussée en impasse, concentrant le courant de sol de toute la péninsule dans ce petit morceau de sol intact.

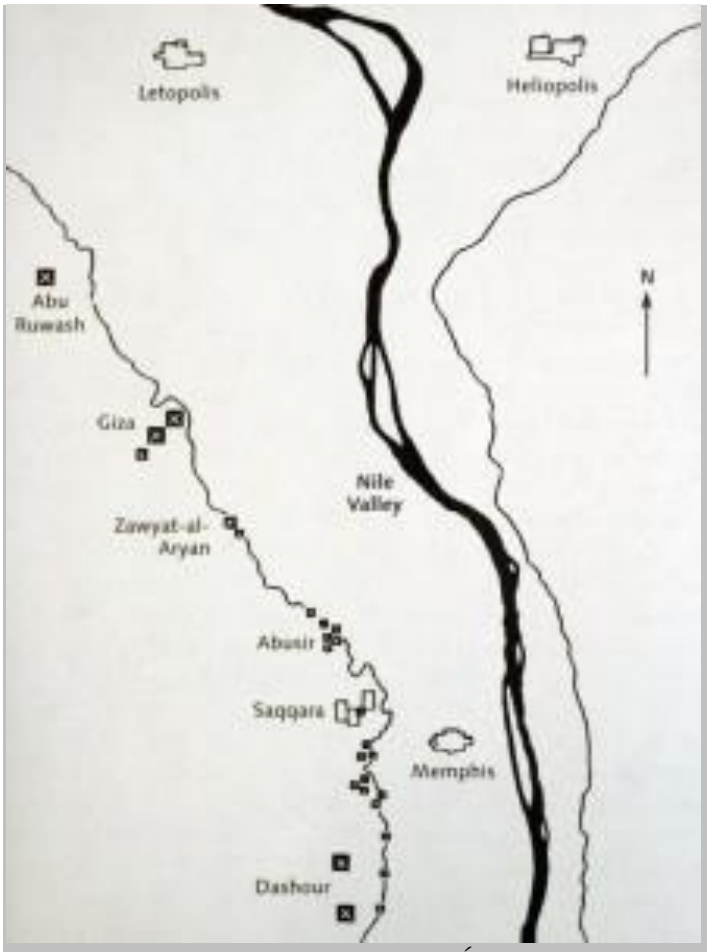


Fig. 26. Les pyramides de la Basse-Égypte sont perchées au sommet d'un plateau calcaire situé «au vent» de la vallée agricole du Nil pendant les vents saisonniers du khamsin, chargés positivement. Les trois pyramides de Gizeh s'alignent sur la plus large bande de la vallée. Ils ont été construits ici, juste après que cette vaste étendue «sous le vent» ait commencé à être exploitée pendant une crise agricole. (D'après Robert Bauval et Adrian Gilbert. Le mystère d'Orion. © par Crown Publishers, New York, 1994)

Les pyramides de la reine

Toutes les pyramides avaient une petite pyramide subsidiaire construite à côté d'elles, généralement au sud ou au sud-est. Les archéologues appellent cela des "pyramides de reines", en supposant que leurs plus grands compagnons étaient les lieux de repos définitifs des rois, mais personne, en fait, n'a la moindre idée de la fonction de ces structures. Ils n'ont pas de chambre, pas d'inhumation, pas d'écriture. Pourtant, toutes les grandes pyramides en ont au moins une; Khufu a plusieurs. Pour quelle raison pourraient-ils être construits?

Une nuit, dans une pièce noire, nous avons remarqué que notre générateur d'ions électrique avait non seulement la lueur pourpre distincte à la pointe de l'aiguille, indiquant que l'ionisation de l'air se produisait, mais aussi un deuxième point de lumière pourpre extrêmement faible. , quelques centimètres sur le côté. Cela s'est avéré être une toute petite aiguille secondaire que nous n'avions même jamais

remarquée auparavant. Lorsque nous avons essayé de couvrir l'une des aiguilles avec un doigt, la lueur violette de l'autre aiguille s'estompait. Peu importait que nous couvrions le majeur ou le mineur. L'élimination de l'un a toujours tué l'autre.

Un appel téléphonique au service technique du fabricant a révélé que la plus petite aiguille était une version à faible consommation de l'aiguille principale. Il s'est avéré que les premiers générateurs d'ions à une seule aiguille avaient réparti les ions uniformément dans toutes les directions. C'était un inconvénient pour le propriétaire, qui plaçait généralement l'unité sur une table près d'un mur. Au fil du temps, le flux d'ions frappant le mur tendait à le salir avec toutes les particules de poussière qu'ils attirent. La présence d'une aiguille de faible puissance plus petite a créé un champ électrique qui a dirigé les ions de l'aiguille principale dans une direction. Placer la petite aiguille sur le grand côté sud aurait tendance à diriger les ions vers l'est et le nord. Nous nous sommes demandé si ce processus pourrait expliquer le placement des pyramides.

Les terres agricoles où l'azote ionisé était nécessaire se trouvaient à l'est des pyramides, s'étendant dans une longue ligne nord et sud. Quand vous y réfléchissez, la vallée du Nil est une cible difficile à atteindre, si ce que vous «tirez» doit être basé en dehors de la vallée. Pas assez de grenier, et vous atteignez seulement les champs à côté de la pyramide. Trop de grenier et vous dépassez toute la vallée. Aller plein est ne frappe qu'une bande étroite de la longueur de la vallée. Le nord-est et le sud-est constitueraient la trajectoire idéale si vous souhaitez couvrir un maximum de terres agricoles. Le *khamsin*souffle vers le nord et le nord-est. Au fur et à mesure que les terres cultivées s'étendent du nord au delta de la vallée, les pyramides étaient situées à l'endroit où elles feraient le plus grand bien. Et si les pyramides auxiliaires fonctionnaient comme une aiguille dans les générateurs d'ions, elles auraient également eu tendance à diriger le flux de *khamsin* de la pyramide principale vers le nord et le nord-est.

Supposons qu'Imhotep souhaite construire des générateurs géants d'ions et d'azote libre. En raison de la concentration des lignes de champ atmosphérique positives au sommet, le sommet de la colline serait toujours exposé à un espace aérien de charge positive plus élevée que toute autre zone autour de lui. Pendant les périodes de *khamsin* , ce champ positif dans l'air serait considérablement amélioré. C'est aussi le moment de l'année où la charge électrique négative dans le sol devrait être à son maximum. Par conséquent, les pyramides sont situées là où le scénario électrique est le plus propice à un résultat dont les champs infertiles auraient le plus besoin.

Les chambres intérieures et les puits

L'un des principaux casse-tête de la pyramide est le but des chambres, telles que les célèbres chambres du roi et de la reine à Gizeh. Contrairement au reste de la pyramide, ils étaient bordés de granit, le rocher préféré des chambres de Carnac, qui devaient être transportés sur une distance beaucoup plus grande. Des chambres, de longs et étroits axes rayonnaient à travers la pyramide. Les chambres ont été fermées

hermétiquement, de même que les puits. Alors qu'ils s'appelaient des arbres à air, ces tunnels d'une largeur de quelques pieds étaient bloqués aux deux extrémités et ne transportaient donc jamais d'air. Cependant, ils et les chambres avaient de l'air stagnant emprisonné à l'intérieur. Cet air serait ionisé ou électrifié par la radioactivité naturelle du granite, devenant ainsi des veines de charges électriques se nouant à l'intérieur de la pyramide. L'air recevrait également une entrée électrique du courant électrique général circulant de la base de la pyramide au sommet. Cela rappelle les «veines» électrifiées des drains de la pyramide Akapana de Tiwanaku (chapitre 5) et de la colline olmèque sculptée de San Lorenzo (chapitre 1).

Les arbres étaient un cauchemar d'architecte ou d'ingénieur, car les pierres taillées du noyau de la pyramide devaient être coupées à des sections appropriées des arbres à l'angle et à la hauteur appropriés. Essayez d'imaginer la complexité de la conception, de la découpe appropriée des nombreuses pierres, puis de la mise en place de ces pierres particulières aux endroits appropriés. Cela suffit à nous faire penser qu'ils doivent avoir eu une valeur substantielle pour les constructeurs, mais quoi, au juste?

Nous nous demandons si ces arbres ont pu agir comme une batterie de voiture. Après tout, une fois votre voiture en marche, vous n'avez pas besoin de batterie jusqu'à ce que vous vous arrêtiez. Ensuite, si votre alternateur ne fonctionne pas parfaitement, votre moteur peut mourir en raison d'une interruption de l'alimentation électrique des bougies. Pendant le vent du *khamsin* , il devait y avoir des accalmies entre les rafales et des périodes de vent faible certains jours. De même, la charge électrique négative du sol dans la base varie avec l'heure de la journée, la plus forte au lever et au coucher du soleil peut-être, la plus faible vers la mi-journée, comme les courants souterrains.

Les puits auraient-ils pu contribuer à maintenir l'activité électrique de la pyramide de manière plus constante pendant ces périodes d'interruption partielle ou de accalmie? Ce ne sont que des spéculations, mais cela a au moins l'avantage de rendre compte de la raison pour laquelle les constructeurs prendraient des mesures si extraordinaires pour incorporer ces caractéristiques comparativement minuscules.

Le mystère du sphinx

Notre hypothèse est que le plateau de Gizeh héberge les plus importants générateurs de fertilité jamais créés sur cette planète. Comme indiqué précédemment, ces pyramides sont mystérieusement absentes de l'écriture ou même des symboles que les architectes auraient peut-être utilisés pour faire comprendre leur objectif, donnant au moins une sorte de contexte à ces béhémoths. Il y a un symbole parmi les pyramides, une icône si grande qu'elle rend justice aux pyramides vierges.

Le Sphinx est ce que les archéologues appellent un chat-garou. C'est moitié lion (le corps), moitié humain (le visage). Nous avons réalisé que nous avions vu de telles icônes ailleurs. Un symbole central dans les cultures des constructeurs de pyramides olmèques et mayas, ainsi que des civilisations andines de Tiwanaku et plus tard des Incas, était celui d'un chat-garou, d'un jaguar et d'un homme. Aujourd'hui, presque

tous les experts s'accordent pour dire que ce chat sauvage était un symbole de fertilité. Il est apparu à plusieurs endroits près des générateurs de fertilité en pierre où nous avions mesuré des énergies. Et maintenant, le plus grand chat-garou du monde est assis comme une sentinelle à Gizeh.

'Lumière'

Notre hypothèse expliquerait l'emplacement des pyramides, leur calendrier, leur conception, leurs matériaux de construction et pourquoi la crise agricole a encadré leur histoire. Cela expliquerait pourquoi ils ont été construits si incroyablement grand, malgré le coût énorme pour la société. Cela expliquerait la fonction des pyramides du petit compagnon «reine». Enfin, cela expliquerait pourquoi ces gigantesques structures de pierre ont été construites avec une rapidité aussi étonnante.

La conclusion inévitable est que les grandes pyramides égyptiennes étaient des génératrices de fertilité. Ils constituaient la réponse pratique d'un peuple concret à une crise qui menaçait sa vie. Cela explique pourquoi le peuple égyptien a maintes et maintes fois volontairement entrepris des projets de construction qui défient notre imagination. La construction des pyramides était une tentative désespérée du peuple agricole de survivre. Après tout, la peur de la famine est un facteur de motivation suprême.

Terminons par ramener notre esprit en arrière 4 500 ans. Les pyramides brillent d'un blanc brillant au soleil du désert le jour et, peut-être, brillent visiblement du sommet de la nuit. Même de nos jours, on observe encore des phénomènes lumineux, le plus souvent de l'autre côté des pyramides de Gizeh, loin des lumières du Caire. Ils sont si communs là-bas que les bédouins du désert ont un mot spécial pour eux. [47] Et maintenant, considérons que le mot même que les Romains nous ont donné pour *désigner* ces merveilles du monde, *pyramide,* est constitué des mots *pyra,* 'feu', et du *milieu, du* 'milieu', donc du 'feu au milieu'. Le mot égyptien pour pyramide est *takhat,* ce qui signifie simplement «lumière».

Références au chapitre 10

[1] *Rushdi a dit. Le Nil: géologie, hydrologie et utilisation. Pergamon Press, Oxford, 1993, p. 127*
[2] *Peter Tompkins. Secrets de la grande pyramide. Harper & Row, New York, 1971*
[3] *mondes passés. L'Atlas d'Archéologie du Temps. Crescent Books, Avenel, New Jersey, 1995, p. 94*
[4] *Otto T. et Dorothy J. Solbrig. Alors, tu récolteras. Island Press, Washington, DC, 1994*
[5] *John Waterbury. Hydropolitiques de la vallée du Nil. Syracuse University Press, 1979, p. 148, tableau 12*
[6] *mondes passés. L'Atlas d'archéologie du temps, op. cit., p. 129*
[7] *mondes passés. L'Atlas d'archéologie du temps, op. cit., p. 129*
[8] *Jaromir Malek (ed.). Egypte: Berceau de la civilisation. Presses de l'Université d'Oklahoma, Norman, 1993, p. 17*

[9] *Dit, op. cit., p. 128*
[10] *Solbrig, op. cit., pp. 116-117*
[11] *Solbrig, op. cit.*
[12] *Jacquetta Hawkes. Les premières grandes civilisations. Alfred A. Knopf, New York, 1973, p. 340*
[13] *I.ES Edwards. Les pyramides d'Egypte. Penguin Books, Londres, 1993, p. 34*
[14] *Robert Bauval et Adrian Gilbert. Le mystère d'Orion. Crown Publishers, New York, 1994, p. 26*
[15] *R.TR Clark. Mythe et symbole dans l'Égypte ancienne. Thames & Hudson, Londres, 1978, p. 37-61*
[16] *Clark, op. cit., p. 246*
[17] *John Baines. Orientalia, vol. 39, 1970, pages 389 à 395*
[18] *E.A. Wallis-Budge. Les aiguilles de Cléopâtre. Londres, 1926*
[19] *Bauval et Gilbert, op. cit., pp. 201-02*
[20] *G.A. Wainwright. 'Quelques aspects d'Amon'. Journal of Egyptian Archaeology, vol. 18, 1933, pp. 3-15*
[21] *N. Robinson et FS Dirnfeld. "L'état d'ionisation de l'atmosphère en fonction d'éléments météorologiques et de diverses sources d'ions". Journal international de biométéorologie, vol. 6, 1963, pages 101-110*
[22] *I.N. Malysheva. «Importance météorologique et physiologique de l'ionisation atmosphérique». Vestnik. Akad. Med. Nauk., SSSR, vol. 19, 1964, pages 83-89 (résumé)*
[23] *M. Assael, Y. Pfeifer et FG Sulman. «Influence de l'ionisation artificielle de l'air sur l'électroencéphalogramme humain». Journal international de biométéorologie, vol. 18, 1974, pages 306-312*
[24] *A.L. Chizevskii, dans: La Terre dans l'Univers (ed. VV Fedynskii), publié pour la NASA par le Programme israélien pour la traduction scientifique, Jérusalem, 1968, p. 350-351.*
[25] *US News & World Report, vol. 67, 12/29/69, p. 66*
[26] *Psychology Today, janvier-février 1993, p. 64*
[27] *New York Times, 5 mai 1968, p. 71*
[28] *New York Times, 21 mai 1968, p. 16*
[29] *J.S. Derr & MA Persinger. Variables géophysiques et comportement: LIV. Zeitoun (Egypte) Apparitions de la Vierge Marie sous le nom de luminosités induites par la souche tectonique ». Perceptual and Motor Skills, vol. 68, 1989, pages 123-128*
[30] *A.P. Kruger & FM Yamaguchi. «Électroculture de plants de tomates dans une serre hydroponique commerciale». Journal of Biological Physics, vol. 11, 1983, pp. 5-10*
[31] *Ralph Markson et Richard Nelson. «Mesures de gradients de potentiel de sommet de montagne et de la lueur des Andes». Météo, vol. 25, 1970, p. 357*
[32] *Carte géologique de la région du Grand Caire. Commission géologique d'Égypte, Le Caire, 1983*
[33] *M.M. Hassaan, AM Hassanein, MH Mohammad et SA Abd El Moneim. «Etudes lithostratigraphiques et de microfaciès sur les formations de Mokattam et de Maadi, région de Gabal Mokattam, Égypte». Annales de l'étude géologique de l'Egypte, vol. XVI, 1986-89, p. 229-233*

[34] *John A. Wilson. Le fardeau de l'Egypte: une interprétation de la culture égyptienne antique. Presses de l'Université de Chicago, 1951, p. 55*
[35] *Encyclopédie Britannica, vol. 18, p. 151, 1985*
[36] *Alan Gardner. Egypte des pharaons. Oxford University Press, 1961, p. 79*
[37] *Dit, op. cit., p. 128*
[38] *Dit, op. cit., p. 137*
[39] *Edwards, op. cit., p. 98*
[40] *John Legon. 'Un plan au sol à Giza'. Discussions en égyptologie, vol. 10, 1988, p. 33-39*
[41] *J. Davidovits. "Analyse aux rayons X et diffraction des rayons X de pierres de scellement des pyramides d'Égypte et du calcaire des carrières associées." Science in Egyptology, Manchester University Press, 1986, p. 511-520*
[42] *Markson & Nelson, op. cit., p. 357*
[43] *M.AA Saayed et al. «Aquifère quaternaire dans le delta du Nil». Columbia Geological Library, p. 120*
[44] *M.M. Hassaan et al., Op. cit., p. 229*
[45] *Zahi Hawass & Mark Lehner. 'Le Sphinx: qui l'a construit et pourquoi?' Archéologie, vol. 47, n ° 5, 1994, p. 35*
[46] *Mark Lehner. «Le développement de la nécropole de Gizeh: le projet Khufu». Mitteilungen des Deutschen Archaeologischen Instituts Abteilung Kairo (MDIAK), Vol. 41, p. 119, Springer Verlag, 1985*
[47] *Spécial télévision PBS: Le robot et la pyramide*

Conclusion

«Une seule chose peut être affirmée avec certitude à propos de structures telles que Stonehenge: les personnes qui les ont construites étaient beaucoup plus intelligentes que beaucoup de ceux qui ont écrit des livres à leur sujet. On ne saurait trop insister sur le fait que les anciens architectes - nos ancêtres d' il ya deux cents générations seulement! - Les hommes étaient-ils exactement comme nous? (…) Il n'est pas nécessaire d'invoquer des pouvoirs magiques ou mystérieux, encore moins l'intervention d'êtres «supérieurs», pour expliquer leurs réalisations. »- Simon Welfare & John Fairley. Le monde mystérieux d'Arthur C. Clarke. A & W Publishers Inc., New York, 1982, p. 99

Nous espérons que ce livre constituera un petit pas en avant pour nous éclairer sur notre origine et notre direction. Nous sommes heureux de savoir qu'aujourd'hui, la production alimentaire est augmentée grâce à une version soigneusement contrôlée en laboratoire des énergies qui ont contribué à nourrir les civilisations agricoles à travers l'histoire. Nous sommes également sobres de savoir à quel point nos ancêtres étaient réellement compétents et nous en sommes très fiers.

Quelques camps en guerre semblent exister aujourd'hui dans les discussions sur les civilisations anciennes. La première est qu'il s'agissait de personnes simples disposant d'outils simples et qu'elles n'étaient tout simplement pas capables de faire

autre chose que de mener une vie rudimentaire. Ils sont supposés avoir possédé moins de connaissances que nous et un état d'esprit plus primitif. Les membres de ce camp ne se demandent pas si les peuples anciens savaient quelque chose que nous ignorions et qu'il y avait peut-être un but pratique à cela, tout ce qui est en dehors de notre base de connaissances contemporaine. Il semble étrange que nous devrions penser de cette façon lorsque nous acceptons allègrement l'existence de connaissances techniques perdues. Nous savons qu'au Pérou, les Incas ont été capables de tailler des pierres énormes avec une aisance telle qu'ils ne pensaient pas à faire de grands murs à partir d'un puzzle composé de telles pierres, toutes taillées sur mesure et aménagées avec précision. Nous ne pouvons pas reproduire une telle maçonnerie de pierre aujourd'hui et admettre que l'Inca savait quelque chose à propos du travail de la pierre que nous ne connaissons pas. Et pourquoi cette connaissance devrait-elle être surprenante parmi les plus brillantes de la fin de l'âge de pierre? La pierre était leur médium principal; ce n'est pas la nôtre.

Considérez les livres et les documentaires publiés chaque année, censés expliquer une nouvelle théorie captivante sur la manière dont les Égyptiens ont construit leurs pyramides colossales. Nous nous demandons depuis des siècles et sommes toujours incertains. Il en va de même pour le transport de monolithes de cent tonnes des deux côtés de l'Atlantique. En ce qui concerne l'ingénierie, nous sommes prêts à admettre qu'ils savaient des choses pratiques que nous ne connaissons pas. Pourquoi alors ne pas accorder le même bénéfice du doute quant à la conception et au but des structures mégalithiques?

Après tout, leur civilisation était l'agriculture de subsistance, pas la nôtre. Ceux d'entre nous qui vivent dans les pays industrialisés pensent qu'il y aura suffisamment de nourriture l'année prochaine. Si une sécheresse massive frappe nos régions de paniers à pain, nous importerons simplement la nourriture dont nous avons besoin l'an prochain. Nous nous concentrons sur l'industrie. Bien que nous ayons peut-être d'impressionnantes cathédrales à usage religieux, nos plus grandes structures sont, de loin, d'énormes barrages hydro-électriques utilitaires, conçus pour produire l'élément vital d'une civilisation industrielle: l'électricité. Comme nous l'avons vu, il semblerait que les plus grandes créations de nos ancêtres soient des structures mégalithiques géantes, utilitaires, conçues pour produire l'élément vital d'une civilisation agricole: la fertilité.

Clairement, il y avait un haut degré de compétence technique dans les domaines que nous avons étudiés dans ce livre. Il y avait aussi une grande compréhension des forces physiques que nous sommes en train de redécouvrir. Ceci ne devrait pas nous surprendre. Après tout, les constructeurs de pyramides avaient un cerveau similaire au nôtre. Ils avaient une base de connaissances différente. Beaucoup de choses que nous savons qu'ils ne savaient pas et d'autres dont ils savaient que nous ne le savions pas. Est-ce que cela signifie qu'ils étaient beaucoup plus sages que nous? Pas nécessairement, regardez simplement comment ils ont évolué pour nous après tout et comment leurs sociétés se sont souvent effondrées à cause de leurs propres

limites. Ils n'étaient pas supérieurs à nous, pas plus qu'ils n'étaient dramatiquement inférieurs en intellect ou en capacité.

Ces générateurs de fertilité en terre et en pierre ont fonctionné. Vous pouvez en tester vous-même. Sans engrais ni rotation des cultures, les anciens ingénieurs ont réussi non seulement à nourrir une population en pleine expansion, mais aussi à produire un excédent qui lui permettrait de devenir suffisamment riche pour importer des produits de luxe. Lorsque Pizarro est arrivé au Pérou, il a déclaré que les Incas étaient si performants, même sur des terrains difficiles, qu'ils avaient à la fois assez de grains en réserve pour nourrir leur population de millions de personnes pendant cinq ans. En 1999, en revanche, lorsque la récolte tardive de l'hémisphère nord a finalement été récoltée, les réserves céréalières du monde moderne ont été ramenées à 18 jours.

Les armes à feu de Pizarro ont mis fin au système inca. De nombreux autres peuples anciens, tels que les Mayas, les Egyptiens et les Sumériens, ont été détruits par des sécheresses qui durent depuis des décennies. Même avec leurs succès, ils vivaient dans l'incertitude. Et c'est pour remédier à cette incertitude qu'une grande partie de leur rituel était dirigée. Traditionnellement, les anciens ne séparaient pas le physique du non-physique, l'âme de la terre. Nous venons de voir combien d'efforts ont été consentis à maintes reprises pour créer un édifice qui nous semble aujourd'hui imprégné d'une aura de rituel. Pourtant, nos expériences montrent qu'il exploite l'énergie naturelle de manière à augmenter la production alimentaire. Les attitudes actuelles de la plupart des personnes d'ascendance culturelle européenne sont fondées sur l'hypothèse selon laquelle l'âme humaine est qualitativement distincte du paysage dans lequel elle réside. Nous n'avons pas besoin de croire nous-mêmes en les dieux de nos ancêtres pour comprendre qu'ils vivaient plus près de la terre et qu'ils en étaient plus conscients. Et nous pouvons redécouvrir une partie de leur technologie et en tirer profit, qu'elle ait été ou non enveloppée dans un rituel

Passons brièvement en revue ce que nous avons vu au cours de notre voyage à travers le temps et la géographie.

- Les Olmèques de Mexico, première haute civilisation des Amériques, ont construit des monticules et des pyramides en terre aux caractéristiques électriques bien conçues. Les villages avec un monticule jouissaient d'un meilleur niveau de vie que les villages identiques par ailleurs situés à proximité.

- La dernière pyramide des Olmèques était la première des Mayas, la pyramide du monde perdu de Tikal, au Guatemala. À cette pyramide, nous avons mesuré d'énormes surtensions de courant de masse électrique et de charge électrique aéroportée au cours des heures qui se liaient entre aube. Les semences locales de maïs Maya (maïs) que nous avons placées au sommet de cette pyramide au cours de ces surtensions électriques ont présenté une germination et une croissance considérablement accrues. Plus l'activité électrique est forte un jour donné, plus

l'amélioration de la croissance est importante. Les semences n'ont pas été améliorées lorsqu'elles ont été placées au sommet de pyramides ultérieures, dont on sait qu'elles ont été construites en tant que monuments politiques et qui n'ont aucune activité électrique. Aujourd'hui, les Mayas placent encore leur graine au sommet de certaines pyramides à l'aube et enseignent que la croissance des plantes s'améliore au-dessus des mêmes types de structures géologiques générant de telles forces électriques.

- Les traitements de semences modernes utilisant des versions artificielles de ces forces naturelles sont connus pour produire des améliorations similaires de la croissance, y compris des rendements plus élevés. Cela a été confirmé des dizaines de fois par les universités et les organisations agricoles. Le degré d'amélioration est le plus élevé avec les types de conditions de croissance stressantes et la qualité relativement médiocre des semences qui caractérisent l'agriculture des constructeurs de mégalithes.

- Ces types d'énergie sont générées naturellement chaque jour par des forces bien connues de la Terre, mais elles sont amplifiées à certains endroits par certaines structures géologiques appelées discontinuités de conductivité.

- De manière constante, à travers l'histoire et dans le monde entier, de gigantesques structures de terre et de pierre ont été construites au-dessus de telles discontinuités de conductivité.

- Les humains sont sensibles à ces forces et certains humains sont capables de les détecter de manière constante. Ces sociétés ont été utilisées par des sociétés pré-agricoles pour des quêtes de vision. Nous avons personnellement documenté cette utilisation dans un contexte amérindien contemporain.

- Les champignons à travers l'Europe sont nettement plus prolifiques au sommet de cette géologie. Les anciens chamanes chassaient fréquemment les champignons pour leurs propres quêtes de vision. C'est donc un lien probable qui aurait été observé entre ces endroits et une croissance améliorée des plantes.

- Les constructeurs de monticules amérindiens d'Amérique du Nord étaient les descendants culturels des Olmèques et des Mayas. Ils ont localisé des monticules de terre et des pyramides au sommet d'anomalies magnétiques et de discontinuités de conductivité, générant des courants de masse électriques exceptionnellement forts - tous confirmés par nos mesures directes. Les semences laissées au sommet des monticules lors de puissantes vagues d'énergie ont montré une amélioration spectaculaire de la croissance. Ces monticules peuvent être visités aujourd'hui dans la majeure partie du sud et du midwest.

- Dans la dernière des sociétés nord-américaines utilisant les monticules, les agriculteurs ne rêveraient pas de semer leurs semences sans d'abord les placer au sommet d'un monticule pour «certaines bénédictions».

- Le rôle principal d'une grande partie de la religion amérindienne était d'aider les cultures à mieux pousser.

- Les chambres de roche dans le nord-est des États-Unis ont été construites sur des anomalies magnétiques présentant des discontinuités de conductivité, tout comme les monticules. Nous avons passé des années à mesurer la séparation de la charge électrique à l'intérieur de ces chambres et à améliorer la croissance des semences de maïs, de blé et de haricots laissées à l'intérieur pendant des jours avec une charge électrique, par rapport aux semences témoins laissées à l'extérieur. Les résultats étaient conformes aux normes scientifiques en matière de signification statistique élevée. Les changements biochimiques à l'intérieur de cette graine se sont révélés être les mêmes types de changements biochimiques que ceux trouvés à l'intérieur de la graine traitée avec la version moderne en laboratoire de ces énergies.

- Neuf échantillons de semences de maïs (variété de maïs) d'une variété cultivée par les Amérindiens à partir de 700 après JC ont été placés dans différentes chambres de roche pendant différentes périodes, puis plantés et cultivés de manière biologique. Comparativement à neuf parcelles de maïs témoin gardées à l'extérieur de la chambre ou chez elles au laboratoire, les semences exposées à la chambre ont produit en moyenne le double ou le triple du rendement des parcelles de semences témoins.

- Des siècles avant les Incas, une mystérieuse civilisation à la frontière péruvo-bolivienne ont construit des chambres rupestres du même type que celles trouvées dans le nord-est des États-Unis, ainsi que des pyramides sophistiquées aux propriétés électriques. Les premiers colonisateurs espagnols racontent que les agriculteurs de cette civilisation ont triplé la quantité de nourriture que les agriculteurs d'aujourd'hui peuvent cultiver au même endroit, dans le dur pays andin.

- Plusieurs milliers de pierres dressées autour de Carnac, en France, ont été placées uniquement à la frontière de zones de différentes forces magnétiques et activités sismiques. De nombreuses séries d'énormes chambres de pierre ont été placées les unes après les autres, précisément au-dessus des lignes de faille invisibles. Les mesures que nous avons prises au niveau des structures mégalithiques ont été effectuées avec soin par un ingénieur belge pendant trente ans, avec des résultats étonnamment similaires aux nôtres, montrant des variations magnétiques et électriques de même ampleur. Toutes ces structures n’ont été érigées qu’après une

crise alimentaire, il ya 6 700 ans, soit plus de 2 000 ans avant les pyramides égyptiennes.

- En Angleterre, nous avons mesuré l'efficacité des balles à concentrer les courants de masse électriques par leur placement, leur conception et leur construction. Situés sur les mêmes types de géologie que nous avons vus ailleurs, nous avons vu de nombreuses découvertes archéologiques où des semences avaient été apportées à ces poules. Stonehenge a finalement été abandonné, après 2 000 ans d'utilisation, seulement après l'introduction des engrais et de la rotation des cultures, permettant ainsi aux agriculteurs de multiplier leurs rendements sans porter de semences à henges.

- Bien que la situation en Égypte soit quelque peu unique, nous avons observé les mêmes facteurs que ceux observés ailleurs: famine, conditions géologiques et atmosphériques électriquement actives, exploitation de ces énergies d'une manière qui aurait pu contribuer à atténuer la famine et une chronologie de la construction de pyramides successives à côté et au vent des nouvelles régions agricoles à mesure de leur ouverture. Nous voyons comment ces énergies auraient d'abord pu attirer l'attention d'Imhotep, le premier architecte et ingénieur en chef des pyramides géantes, dans le temple d'Héliopolis où il était également prêtre principal. Et nous avons vu comment ces énergies se sont manifestées au même endroit dans les temps modernes devant des dizaines de milliers de témoins sous la forme de boules de lumière rougeoyante résultant d'une décharge de brosse. Nous avons commencé le chapitre avec le récit d'un pionnier scientifique de l'énergie électrique qui a subi une charge électrique puissante au sommet de la grande pyramide de Gizeh. Et enfin, nous avons vu comment chaque aspect de la conception des pyramides géantes, des matériaux de construction de chaque partie à la pose des pierres à vantaux, en passant par les "arbres de transmission" et les chambres, aurait pu fonctionner pour collecter, concentrer, et exploiter ces énergies pour ioniser l'air et produire des engrais azotés en suspension dans l'air dans les exploitations sous le vent à la même période de l'année et à une autre période de l'histoire où c'était à la fois possible et urgent.

Quiconque le souhaite peut obtenir des instruments similaires à ceux que nous avons utilisés et visiter l'un des nombreux sites aux États-Unis, au Canada, en Angleterre ou ailleurs dans le monde. Tout le monde peut également répéter les expériences de graine présentées ici. Que vous testiez ou non nos découvertes, nous espérons que vous pourrez venir partager cette nouvelle vision de nos ancêtres et aider à ressusciter les connaissances précieuses que nous avons perdues depuis des milliers d'années.

Nous n'avons pas besoin de croire nous-mêmes en les dieux de nos ancêtres pour comprendre qu'ils vivaient plus près de la terre et en étaient davantage conscients. En revanche, nous sommes un peu gênés de pouvoir vivre aujourd'hui

entourés par certaines des forces qu'ils ont apprivoisées, sans pour autant être complètement inconscients d'eux. Comme nous l'avons vu, avant l'agriculture, les chamanes ont fait appel à ces mêmes forces pour offrir des expériences qui changent la vie de leur peuple. Certes, toute personne possédant une telle expérience doit avoir traversé le monde naturel avec une attitude différente de celle du pique-nique occasionnel d'aujourd'hui dans un parc. De telles attitudes sont-elles maintenant obsolètes dans le monde moderne? Sont-ils inutiles pour nous plus longtemps? Regardez autour de vous dans votre monde quotidien et décidez vous-même. Pour nos ancêtres, la terre était vivante. Ce peut être pour nous aussi.

Glossaire

Aérosol - un nuage de fines gouttelettes de taille minute
Andesite - pierre basaltique d'un type trouvé principalement dans les Andes; modérément magnétique
Anormal - littéralement «inhabituel»; différant de son environnement ou de la norme
Anomalie - une tache avec des lectures anormales, c.-à-d. Une tache avec des lectures plus élevées ou plus basses que la zone environnante
Aquifère - une couche de roche ou de sable qui retient l'eau
Basalte - pierre volcanique, souvent magnétique
Décharge à la brosse - se produit quand un objet avec une charge électrique substantielle électrise l'air autour de lui suffisamment fort pour émettre une faible lueur
Carbonacé - de l'ère géologique carbonée; fait généralement référence au calcaire et à la craie
Causeway - un morceau de sol non perturbé qui provoque la rupture d'un long fossé
Causewayed Enclosure - cercles concentriques de ces fossés avec des chaussées occasionnelles
Collider - outil moderne des physiciens, qui accélère les particules subatomiques à grande vitesse et les écrase en atomes
Discontinuité de la conductivité - zone dans laquelle une zone de terre **conductrice de l'** électricité rencontre une zone de terre moins **conductrice du** courant électrique. De fortes surtensions de géomagnétisme et de courant de terre se produisent souvent ici
Corona décharge - s'utilise indifféremment avec les décharges à la brosse
Cratère d'explosion cryptographique - une formation géologique rare, généralement large de plusieurs kilomètres, qui est une cuvette causée par une énorme explosion souterraine d'une nature inexpliquée se produisant il y a des siècles
Diorite - un type de pierre basaltique. Les célèbres pierres bleues de Stonehenge en sont formées
Conductivité électrique - la capacité de toute substance à transporter une charge électrique à travers elle. L'eau et le cuivre ont une bonne conductivité électrique, alors que le plastique et le verre ont une faible conductivité électrique

Courant de terre électrique - **courant** continu naturel traversant le sol
Énergies électromagnétiques - peuvent se manifester sous forme d'énergie électrique ou magnétique; une des quatre forces de base de la Nature avec la gravité, la force atomique forte et la force atomique faible
Voltmètre électrostatique - un instrument scientifique standard qui mesure la charge électrique présente sur une surface. Il peut également être utilisé pour mesurer la charge électrique dans l'air, à savoir le degré d'ionisation de l'air
Emmer - type de blé primitif dominant dans les premières sociétés agricoles européennes
Radicaux libres - généralement des molécules d'oxygène avec un électron manquant ou non apparié. Ils endommagent le système biologique, végétal ou animal, car ils ont tendance à tenter de déchirer l'électron manquant des membranes de la paroi cellulaire ou de tout autre objet avec lequel ils entrent en contact. L'accumulation de dommages causés par les radicaux libres est la principale cause du vieillissement. Nous prenons des anti-oxydants tels que la vitamine E pour tenter de les combattre dans notre propre corps
Gamma - une unité de mesure magnétique. Le champ magnétique terrestre est d'environ un demi-gamma. En comparaison, un simple aimant de réfrigérateur correspond à de nombreux gammas
Champ géomagnétique - le champ magnétique naturel de la Terre, qui serait produit par la rotation du fer en fusion au cœur de la planète alors que la Terre tourne sur son axe
Électrodes de masse - capteurs spécialisés en forme de pointes, qui doivent être bloqués dans le sol à intervalles réguliers et connectés par un fil, au moyen d'un voltmètre, permettant de lire la quantité de courant électrique présente dans le sol.
Henge - un fossé en forme d'anneau
Induction - Principe de la physique stipulant qu'un objet se déplaçant dans une zone d'intensité de champ magnétique variable acquiert une charge ou un courant électrique
Interfluve - un endroit sur la surface du sol où deux niveaux aquifères différents émergent et se touchent. Les interfluves sont généralement des discontinuités de conductivité puissantes et par conséquent des taches avec des surtensions quotidiennes anormalement élevées de force électrique et de force de champ géomagnétique
Ionisation - électrification d'une molécule, dans ce livre généralement une molécule trouvée dans l'air. Cela se produit lorsqu'une molécule d'air telle que l'oxygène obtient un électron non apparié et acquiert une charge négative, ou lorsqu'une molécule telle que le dioxyde de carbone perd un électron et acquiert ainsi une charge électrique nette positive. L'air est normalement ionisé en quantités approximativement équilibrées de molécules chargées positivement et négativement. Lorsque la balance penche fortement en faveur des molécules négatives ou positives, nous disons que l'air est devenu inoizé

Ions - molécules chargées positivement ou négativement, telles que les molécules d'air
Compte-gouttes d'eau Kelvin - méthode de mesure de la charge électrique générée par l'eau, se séparant en deux flux jonction en Y. La rupture de la tension superficielle qui retient l'eau en gouttes ou en ruisseaux provoque le relâchement d'une partie de la tension électrique superficielle
Khamsin - vent électrifié du Sahara. Il souffle de façon saisonnière pendant environ 50 jours au printemps. Le mot signifie «cinquante» en arabe. Il souffle pendant la même période que le Nil était à son niveau le plus bas, avant la construction du barrage d'Assouan.
Kokopelli - une figure mythologique commune à l'art rupestre Anasazi du sud-ouest américain
Magnétite - Forme magnétique du fer. Ce n'est pas seulement attiré par un aimant, il agit comme un aimant. Il était appelé lodestone par les anciens parce que les aiguilles de la boussole en étaient faites
Magnétomètre - instrument scientifique standard mesurant l'intensité du champ magnétique à un endroit donné
Mastaba - tombeau égyptien rectangulaire construit à partir de blocs de pierre taillée extraits de carrières - les premières structures de l'histoire à avoir été construites à partir de cette pierre
Mégalithe («grosse pierre») - structure faite de grosses pierres à l'époque préhistorique
Menhir - mot français pour mégalithe
Méso-Amérique - Mexique et Amérique centrale jusqu'au Panama
Néolithique ('Nouvelle pierre') - une période de l'âge de pierre, v. 7000-4000 av.
Fosse de passage - une longue et grande forme de chambre rocheuse commune en France et ailleurs
Plasma - le quatrième état de la matière (après liquide, solide, gaz). Dans ce livre, il s'agit généralement d'un type spécial de masse d'air chargée électriquement. L'air est souvent chargé électriquement, mais lorsque le comportement d'un volume d'air commence à être déterminé principalement par sa charge électrique, plutôt que par des facteurs physiques tels que le vent, il est alors classé comme plasma. La foudre est un plasma à très haute énergie. Il y a beaucoup de plasmas à basse énergie présents dans notre atmosphère qui ne brillent pas
Pulsant - changements soudains et répétés de tout type de lecture
Pyramidion - pierre de forme pyramidale posée au sommet d'une pyramide égyptienne
Serpentine - pierre basaltique, généralement de couleur verte, moyennement magnétique
Méthode égyptienne de ***Shaduf*** , qui consistait à soulever de l'eau et à la ***placer*** dans un champ surélevé au moyen d'un piquet avec un seau au bout. Cette méthode n'avait pas encore été inventée à l'époque de la construction des grandes pyramides
Courant tellurique - **courant** électrique traversant le sol, près de la surface

Tumulus - un monticule rond
Were-chat - chiffre de la fertilité, moitié chat (le corps), moitié humain (le visage)

Avis des clients

Révolutionnaire
Graine de la connaissance, Stone of Plenty est un livre important.

De nombreux auteurs ont émis des hypothèses sur le but ou l'utilisation possible des milliers de henges, dolmens, cairns et autres structures mystérieuses trouvés dans le monde. La plupart des théories sont basées sur peu de science et beaucoup de conjectures. L'auteur, scientifique et homme d'affaires John Burke adopte une approche différente.

À l'aide d'un magnétomètre et d'un voltmètre électrostatique, Burke a effectué des centaines de lectures sur environ 80 sites antiques différents, notamment Carnac, Avebury, Stonehenge, ainsi que sur divers monticules américains et pyramides mésoaméricaines. Les résultats sont clairs et convaincants, indiquant que ces sites antiques sont des lieux où des énergies subtiles émanent de la Terre ou sont renforcées par la structure elle-même.

Au-delà des recherches approfondies, Burke mène également un certain nombre d'expériences agricoles et constate que les courants placés dans les graines sont soumis aux stress des courants ambiants, ce qui entraîne des taux de propagation plus élevés, une maturité plus rapide et de meilleurs rendements. Ainsi, il semble que le mythe ancien et le folklore sur le fait de prendre des graines sur des "sites sacrés pour être bénis" soient vrais et ont un but très pratique.

Alors que de nombreux érudits modernes considèrent l'homme mégalithique comme un simple primitif, *Seed of Knowledge* montre qu'il possédait une sagesse bien au-delà de notre compréhension actuelle et la mettait à des fins utiles. Il faudra sans doute de nouvelles expériences pour comprendre pleinement toutes les énergies et les utilisations des nombreux sites et structures antiques, mais le travail de Burke suscitera certainement davantage de recherches - et pourrait même encourager quelques historiens à réexaminer leurs opinions sur l'homme primitif .

C'est un livre bien écrit qui se construit sur lui-même et qui s'appuie sur une science solide et sur un certain nombre d'excellentes photos. Que vous compreniez beaucoup la culture ancienne et que vous souhaitiez une autre perspective, ou que vous souhaitiez simplement savoir ce que nos ancêtres pensaient, *Seed of Knowledge, Stone of Plenty* est une excellente lecture!

Hypothèse robuste soigneusement présentée
En quittant l'hémisphère nord de l'hiver 1995, j'ai fait une halte d'un mois ou deux en Égypte, en Israël et en Jordanie, muni d'une nouvelle copie du film *The Orion Mystery* de BAUVAL et GILBERT. À mon grand plaisir, cela a ouvert une possibilité

et une appréciation des mystères des pyramides de Gizeh totalement différentes de l'histoire conventionnelle racontée par les habitants du lieu-dit qu'il s'agissait de tombes construites pour la classe dirigeante qui adorait le Soleil.

Il existe de nombreux commentateurs offrant des opinions diverses sur le but et le véritable âge des grandes pyramides et du Sphinx, allant des aires d'atterrissage des OVNIS aux systèmes de navigation interstellaire, en passant par des chambres abritant des chambres de fréquence et de son combinant différents taux de hertz et faible magnétisme pour simuler des phénomènes humains. émotions incluant la peur et l'amour.

Un chaman m'a dit un jour que si la croûte terrestre était posée à plat au moment de la construction, les pyramides étaient positionnées au milieu de la masse terrestre, centrées sur les lignes de force pour exploiter l'énorme puissance du champ gravitationnel de la Terre et utilisées centrales électriques. Certaines des traditions autochtones les plus anciennes, comme le soulignent les auteurs BURKE et HALBERG, parlent des liens entre la Terre Mère et le Père Sun. En termes modernes, les courants telluriques sont susceptibles de créer des nœuds ou des conduits. Les efforts du Dr Bruce Lipton et de Gregg Braden supposent que le corps humain, à travers sa base de carbone dérivée de la Terre,

Si pertinent que cela puisse paraître, SEED of KNOWLEDGE, STONE of PLENTY fournit des hypothèses encore plus intéressantes dans le but de construire ces structures, ainsi que d'autres structures mégalithiques massives à travers le monde. L'exploitation de l'électromagnétisme pour promouvoir la croissance des semences afin de répondre aux besoins de la civilisation en temps de crise est tout à fait envisageable. Il est difficile de débattre de l'ionisation de l'atmosphère par l'attention concentrée de ces énergies provoquée par une intention délibérée. Tesla, le père fondateur du courant alternatif, aurait également expérimenté l'ionisation.

La GRAINE de la CONNAISSANCE, la PIERRE de BEAUCOUP relie la foudre aux boules, les boules de lumière, la géologie, les minéraux, les pierres comme Avebury et Stonehenge et les monticules amérindiens qui cherchent à canaliser les énergies terrestres pour améliorer la fertilité et l'agriculture. Bien que ce soit certainement un résultat possible, j'ai du mal à accepter que ce soit l'utilisation exclusive de ces magnifiques icônes. Bien que BURKE et HALBERG évitent toute référence à la croissance accrue de semences de véritables crop circles qui se manifestent principalement dans les zones d'aquifère de craie du sud de l'Angleterre, cela reflète probablement leur approche pratique et pragmatique du sujet. Ce détachement manque souvent souvent des informations controversées et trompeuses qui entourent ce phénomène.

En plus de dix chapitres bien rédigés, comprenant des diagrammes et des photos couleur, les références, les notes et les appendices font 80 pages, ce qui est vivement recommandé. Mes remerciements à Walter Cruttenden pour son émission de radio mensuelle gratuite, THE COSMIC Radio sur iTUNES, qui comprenait une interview de John Burke. C'est ainsi que j'ai découvert ce matériau.

Un pont entre mysticisme et science
Les auteurs présentent des preuves créant un lien direct entre le monde du chaman et le monde du scientifique. Le livre est bien référencé et, peut-être exceptionnellement, les auteurs proposent d'aider ceux qui suivraient leurs traces.

Ceci est un livre de rupture pour ceux qui s'intéressent sérieusement à la sagesse ancienne.

(Téléchargé en janvier 2016)

(Révisé en septembre 2017)

Texte et photographies © Kaj Halberg, 2015. Tous droits réservés. Contact: respectnature108@gmail.com