

## 8

Endosser la blouse du chercheur prend un temps infini. L'étape la plus délicate consiste à réaliser ce que signifie vraiment être un scientifique, puis de s'engager d'un pas hésitant sur cette voie, avant qu'elle ne devienne une route, puis une autoroute qui mènera peut-être un jour à destination. Le vrai scientifique n'exécute pas les expériences qu'on lui dicte ; il développe lui-même les siennes et génère ainsi un savoir nouveau. Cette transition entre faire ce qu'on vous dit et vous poser la question de quoi faire intervient généralement en cours de thèse. C'est, à bien des égards, la chose la plus difficile et la plus terrifiante que l'étudiant se doit d'accomplir, et beaucoup échouent par leur incapacité ou leur réticence à sauter le pas.

Le jour où je suis devenue une scientifique, je regardais le soleil se lever par la fenêtre du laboratoire. J'étais convaincue d'avoir vu quelque chose d'extraordinaire et j'attendais que le jour avance pour passer un coup de fil à une heure décente. Je voulais partager ma découverte avec quelqu'un, mais je ne savais pas vraiment qui appeler.

Ma thèse portait sur *Celtis occidentalis*, plus connu sous le nom de micocoulier. Cet arbre qui pousse dans toute l'Amérique du Nord est aussi banal qu'une glace à la vanille et, à première vue, tout aussi peu inspirant. Les micocouliers sont une espèce autochtone, et ont été plantés en nombre dans les villes après l'hécatombe qui a suivi la conquête européenne du Nouveau Monde.

Pendant des centaines d'années, des coléoptères ont émigré de l'Europe vers les États-Unis dans le sillage des hommes, pour débarquer sur le sol de la Nouvelle-Angleterre. En 1928, de téméraires pionniers à six pattes ont ainsi quitté les Pays-Bas pour s'installer sous l'écorce d'innombrables ormes, qu'ils ont au passage infectés d'un champignon mortel. Les arbres ont réagi en fermant un à un les vaisseaux de leur système vasculaire et se sont affamés jusqu'à en mourir, tandis que les nutriments inutilisés s'accumulaient dans leurs racines. Aujourd'hui encore, la graphiose ou « maladie hollandaise de l'orme » continue de ravager les États-Unis et le Canada, et les dizaines de milliers d'arbres qui y succombent chaque année portent le nombre total de victimes à plusieurs millions.

En revanche, rien ou presque ne semble pouvoir tuer un micocoulier, qui résiste aussi bien aux gelées précoces qu'aux sécheresses tardives sans même perdre une feuille. Cet arbre d'une petite dizaine de mètres ne sera jamais aussi majestueux que son prédécesseur de vingt mètres, mais il exige peu de son environnement et son humilité force le respect.

Ce qui m'intéressait plus particulièrement chez *Celtis occidentalis* était son fruit surprenant, qui, de l'extérieur, ressemble à une airelle. Mais si on l'écrase entre ses doigts, on s'aperçoit que cette petite baie est dure comme la pierre, et pour cause : sous sa peau violacée se cache un noyau plus solide encore qu'une coquille d'huître. Sa structure rocheuse joue le rôle de forteresse imprenable pour la graine, qui devra peut-être passer par le système digestif d'un animal, subir la pluie et la neige et résister aux assauts impitoyables des champignons pendant des années avant de pouvoir germer. Chaque micocoulier produisant des millions de graines au cours de sa vie, les sédiments de nombreux sites de fouilles archéologiques regorgent de ces petits cailloux fossilisés.

J'espérais, grâce à leur analyse, pouvoir déterminer les températures moyennes des étés qu'a connus le Midwest entre chaque glaciation.

Depuis au moins quatre cent mille ans, les glaciers s'étendent périodiquement depuis le pôle Nord vers le sud, avant de reculer à nouveau, avec la régularité d'une horloge. Pendant les courtes périodes intermédiaires durant lesquelles les Grandes Plaines ont été libérées de leur glace, les plantes et les animaux ont migré, se sont croisés et ont testé de nouvelles sources de nourriture et de nouveaux habitats. Mais à quel point ces étés intermédiaires étaient-ils chauds ? Les températures étaient-elles aussi caniculaires qu'aujourd'hui ou tout juste assez douces pour empêcher la neige de tomber ? Si vous avez déjà vécu dans le Midwest, vous savez que ce détail a son importance, mais imaginez à quel point il l'était pour les hommes de l'époque, qui vivaient en lien étroit avec la nature, se protégeaient de peaux de bêtes et s'alimentaient à partir de cibles mouvantes.

Mon directeur de thèse et moi-même avions déjà toutes sortes de réactions chimiques en tête pour déterminer la température ambiante au moment de l'agglomération d'un noyau depuis la sève du fruit. Notre théorie de reconstitution climatique par l'étude de ces fossiles était inédite et suffisamment complexe pour empêcher toute réponse trop évidente. J'ai mis au point une série d'expériences afin de subdiviser notre question principale en plusieurs petites tâches distinctes. La première consistait pour moi à comprendre le processus de formation du noyau de micocoulier et sa composition exacte.

Pour cela, j'ai posté une sentinelle autour de plusieurs micocouliers du Minnesota et du Dakota du Sud pour comparer les fruits produits dans un environnement froid à ceux produits dans un environnement (relativement) doux.

J'avais prévu de collecter les baies à intervalles réguliers pendant une année. Une fois en laboratoire en Californie, je les couperais en lamelles aussi fines que du papier pour les observer et les photographier au microscope.

Quand je l'ai observée au microscope et à un grossissement de trois cent cinquante fois, la surface lisse du noyau de micocoulier ressemblait à celle d'un nid-d'abeilles dont les alvéoles étaient emplies de quelque chose de dur et friable. En me basant sur ce que je savais du noyau de pêche, j'ai trempé plusieurs noyaux de micocouliers dans un acide qui, je le savais, était capable de dissoudre un plein bol de pêches, et j'ai examiné ce qui en restait. Ce qui remplissait la structure en nid-d'abeilles avait disparu et seule restait la fine dentelle blanche de la structure alvéolaire. Lorsque je l'ai placée dans une étuve à 1500 °C, du dioxyde de carbone s'en est échappé, signe qu'il y avait là quelque chose d'organique dans ce treillis blanc – une nouvelle énigme.

L'arbre avait fait pousser une graine, tissé un filet autour d'elle et enduit le filet d'une sorte de squelette, avant de combler les interstices du même matériau dont sont faits les noyaux de pêche. Ce faisant, il protégeait la graine pour lui donner de meilleures chances de germer et donc de devenir un arbre, qui engendrerait peut-être lui-même quatre-vingt-dix générations de descendants. Si nous voulions obtenir des données climatiques sur le long terme à partir de ces noyaux fossilisés, ce treillis de dentelle blanche était clairement une précieuse source d'information. En découvrant de quoi était faite cette structure élémentaire du noyau, je serais alors sur la voie.

Tout comme chaque type de roche se forme de façon distincte, chacun se décompose également de façon différente. L'une des techniques permettant de distinguer les minéraux

qui constituent une roche est de broyer un échantillon avant de le passer aux rayons X. Vu de très près, chaque grain de sel contenu dans une salière ressemble à un cube parfait. Si l'on broie l'un de ces petits grains en une poudre fine, on ne fait qu'obtenir des millions d'autres cubes minuscules. Cette géométrie est immuable parce que les atomes qui constituent le sel pur se lient ensemble en formant une sorte d'échafaudage carré qui se subdivise en d'innombrables petits cubes. Toute rupture dans cette structure interviendra nécessairement le long d'un plan de faiblesse, laquelle se traduira par davantage de cubes, répétant tous ce même modèle atomique jusqu'à leurs plus petits composants.

Les minéraux ont tous des formules chimiques différentes, qui reflètent les différences dans le nombre et le type d'atomes qu'ils comportent et la façon dont ces atomes sont liés entre eux. Ces différences donnent lieu à des différences de formes, qui persistent même sous la forme de poudre. Si l'on parvient à identifier les minuscules formes présentes dans une pincée de poudre minérale – même lorsque cette poudre est issue d'une roche laide et complexe –, on peut alors déterminer sa formule chimique. Mais comment voir la forme de ces petits cristaux ? Lorsqu'une vague océanique frappe un phare, une nouvelle ondulation repart en sens inverse. La taille et la forme de cette réverbération donnent des informations à la fois sur la vague et sur le phare. Si l'on se tient dans une barque ancrée à bonne distance, on peut distinguer un phare à base carrée d'un phare arrondi par la manière dont l'ondulation nous frappe, à condition d'avoir une idée très précise de la taille de la vague, de son énergie, de sa fréquence et de sa direction de propagation. On utilise à peu près le même principe en laboratoire pour déterminer les minuscules formes d'une poudre minérale, en utilisant

les ondulations qu'elles réfléchissent – ou « diffractent » – en retour de petites ondes électromagnétiques qu'on appelle des rayons X. Une pellicule recueille les ondes diffractées à leur pic, et leur espacement et leur intensité nous permettent ensuite de reconstruire la forme sur laquelle elles ont rebondi.

À l'automne 1994, j'ai demandé la permission d'accéder au laboratoire de diffraction qui se trouvait à l'autre bout du campus, et on m'a accordé quelques heures pendant lesquelles je serais libre d'utiliser le tube à rayons X. J'attendais de pouvoir effectuer mes analyses avec la même impatience joyeuse que celle qu'on éprouve pour un match de baseball : tout pouvait arriver, mais cela allait prendre un certain temps.

Après bien des hésitations, j'avais choisi de réserver la machine pendant la nuit, mais je n'étais pas sûre d'avoir fait le meilleur choix. Il y avait un post-doctorant bizarre qui travaillait dans ce labo, et son comportement me mettait mal à l'aise. J'avais vu comme le moindre regard ou la moindre question pouvait mettre ce type en rage, et il semblait particulièrement menaçant quand une femme entrait dans son champ de vision. Mon dilemme était donc le suivant : si je venais en journée, j'étais sûre de le croiser, mais il y aurait d'autres gens pour me servir de boucliers humains ; la nuit, il y avait de fortes chances que je sois seule au labo, mais si par malchance il venait à passer, je serais une proie facile. J'ai finalement réservé le créneau de minuit et j'ai emporté avec moi une grosse clé à molette. Je ne savais pas très bien comment j'allais me défendre avec un outil pareil, mais le simple fait de sentir son poids dans ma poche arrière me rassurait.

J'ai placé une lamelle en verre sur le plan de travail pour préparer mon échantillon ; je l'ai recouverte d'époxyde, une résine fixatrice, sur laquelle j'ai parsemé ma poudre de noyau

de micocoulier broyé. J'ai placé la lame dans l'appareil de diffraction en prenant soin de tout orienter correctement, et j'ai activé la source de rayons X en priant pour qu'il y ait suffisamment d'encre pour imprimer la totalité du diagramme. Il n'y avait alors plus qu'à attendre.

Quand une expérience ne fonctionne pas, remuer ciel et terre n'y changera rien ; de la même façon, il y a des expériences tout simplement inratables. Le diagramme présentait un pic net et sans équivoque au niveau du même angle de diffraction, et ce à chaque fois que je recommençais mes mesures.

La longue courbe, basse et ample, du tracé était totalement différente des pics raides et saccadés auxquels mon responsable et moi-même nous attendions, et ce qu'elle indiquait était sans équivoque : mon minéral était une opale. Je suis restée un moment à observer le tracé, tout en sachant qu'il était impossible que j'aie fait une erreur d'interprétation, tant le résultat était évident. C'était de l'opale, et c'était quelque chose que je savais, quelque chose autour duquel je pouvais tracer un cercle et en attester la réalité. En regardant le graphique, je me suis dit que je savais maintenant quelque chose qui, une heure auparavant, était encore totalement inconnu et j'ai alors lentement commencé à apprécier à quel point ma vie venait de changer.

J'étais la seule personne dans un univers infini et en expansion qui savait que cette poudre était de l'opale. Dans ce monde incroyablement vaste et peuplé d'un nombre incalculable de personnes, j'étais, en plus d'être petite et insignifiante, spéciale. Je n'étais pas qu'un paquet de gènes particulier, j'étais aussi unique d'un point de vue existentiel, puisque je connaissais désormais ce petit détail de la Création, parce que j'avais vu et que j'avais compris. Jusqu'à ce

que j'appelle quelqu'un, le fait que l'opale était le minéral qui fortifiait chaque graine de chaque micocoulier n'appartenait qu'à moi. Quant à savoir si c'était quelque chose qui valait la peine d'être connu ou non, on verrait ça plus tard. J'ai intégré cette révélation tandis qu'une page de ma vie se tournait; ma première découverte scientifique resplendissait, tout comme le font les jouets en plastique, même les plus bas de gamme, quand ils sont neufs.

Je ne voulais toucher à rien d'autre ici parce que je n'étais qu'un visiteur. Je me suis donc levée pour regarder par la fenêtre en attendant que le jour se lève, et quelques larmes ont fini par couler sur mon visage. Je ne savais pas si je pleurais parce que je n'étais la femme ou la mère de personne – voire parce que j'avais l'impression de n'être la fille de personne –, ou à cause de la beauté de cette ligne parfaite sur mon diagramme qui resterait pour toujours mon opale.

J'avais travaillé et patienté pour que ce jour arrive. En résolvant ce mystère, je prouvais aussi quelque chose, ne serait-ce qu'à moi-même, et je savais enfin à quoi ressemblait une véritable recherche. Mais aussi gratifiant que ce moment ait pu l'être, il reste l'un des plus tristes et solitaires de ma vie. En comprenant que j'étais capable de devenir une scientifique digne de ce nom, je prenais également conscience, au fond de moi-même, que j'avais définitivement et irrémédiablement raté ma chance de devenir une femme comme celles que j'avais connues.

Dans les années à venir, je me créerai une sorte de normalité à moi, dans mon propre laboratoire. J'aurai un frère dont je me sentirai plus proche que n'importe lequel de mes frères et sœurs, quelqu'un que je pourrai appeler à toute heure du jour ou de la nuit et avec qui je bavarderai sans retenue, plus que je ne l'avais jamais fait avec mes meilleures



copines. Ensemble, on ne cessera de dénoncer les aspects les plus absurdes de notre travail et on en rappellera à l'autre les exemples les plus ridicules. Je formerai une nouvelle génération d'étudiants dont certains chercheront simplement à attirer l'attention et très peu seront à la hauteur du potentiel que j'avais vu en eux. Mais, cette nuit-là, je me suis essuyé le visage du revers de la main, me sentant ridicule de pleurer pour quelque chose que la plupart des gens trouveraient complètement banal ou profondément ennuyeux. J'ai regardé par la fenêtre et vu les premières lueurs du jour illuminer le campus. Je me suis demandé qui d'autre, dans le monde, vivait une aube aussi merveilleuse.

Je savais qu'avant midi, on me dirait que ma découverte n'avait rien de si extraordinaire. Un scientifique plus sage et plus âgé me dirait que ce que j'avais vu était quelque chose auquel il aurait pu s'attendre lui-même. Et que lorsqu'il m'expliquerait que cette découverte n'était pas tant une révélation qu'une simple confirmation de l'hypothèse la plus évidente, je hocherais poliment la tête. Peu importe ce qu'il dirait. Rien ne pouvait entamer cette douce euphorie qu'il y avait à déterminer brièvement un petit secret que l'univers m'avait confié, à moi seule. Je savais instinctivement que si j'étais digne d'un petit secret, je pourrais un jour être digne d'un grand.

Quand le soleil s'est levé et que le brouillard de la baie de San Francisco s'est dissipé, mon humeur larmoyante avait également disparu. Je suis retournée à mon bâtiment pour commencer ma journée. Il n'y avait encore aucun bruit sur le campus, mais ce parfum d'eucalyptus que j'associerais pour toujours à Berkeley embaumait l'air frais du matin. J'ai ouvert la porte du laboratoire et fus surprise d'y trouver toutes les lumières allumées. J'ai alors aperçu Bill, assis sur une vieille chaise pliante au milieu de la pièce, en train

d'écouter un talk-show grésillant sur son petit transistor, les yeux dans le vide.

– Hé, j'ai trouvé cette chaise dans la poubelle derrière le McDo, m'a-t-il dit lorsque je suis entrée. Elle a l'air de marcher, non ?

Il l'examinait avec satisfaction tout en restant assis dessus.

J'étais profondément heureuse de le voir. Je m'étais attendue à passer encore au moins trois heures seule avant de pouvoir parler à quelqu'un.

– Elle a l'air bien. Elle est pour tout le monde ?

– Pas aujourd'hui, a répondu Bill. Mais demain, peut-être.

Il a réfléchi un instant avant d'ajouter :

– Mais peut-être pas.

Je me suis dit que tout ce qui sortait de la bouche de ce type était décidément bizarre. Outrepassant ma réserve scandinave, j'ai alors décidé de lui raconter la chose la plus importante que j'avais jamais faite.

– Dis, t'as déjà vu le profil d'une opale aux rayons X ? lui ai-je demandé en lui tendant mon diagramme.

Bill a saisi sa radio et l'a éteinte en retirant ses piles de neuf volts, le bouton marche/arrêt ne fonctionnant plus depuis longtemps. Quand il eut terminé, il a levé les yeux vers moi :

– Je savais bien que j'étais assis là en train d'attendre quelque chose. C'était donc pour ça.

\* \* \*

Maintenant que j'avais découvert que les noyaux de microcouliers contenaient de l'opale, mon objectif suivant était de trouver le moyen d'en déduire les conditions de température qui régnaient lors de leur formation. Si l'échafaudage de cette carapace était bien fait d'opale, le rembourrage

friable était un carbonate, l'aragonite – soit le même minéral qu'on trouve dans les coquilles d'escargot. L'aragonite pure précipite facilement en laboratoire; il suffit de mélanger deux fluides sursaturés pour que des cristaux émergent de cette solution, comme le brouillard se condense dans un nuage. Les formes isotopiques des cristaux sont étroitement corrélées à la température, ce qui signifie qu'en analysant la signature isotopique de l'oxygène d'un seul cristal, on peut déterminer la température exacte à laquelle les deux fluides ont été mélangés. Dans des conditions de laboratoire, l'expérience était infaillible. La prochaine étape consistait à montrer que ça fonctionnait également dans un arbre et que le même processus se déroulait à l'intérieur du fruit, où l'aragonite cristallisait à partir de la sève.

Mon directeur de thèse avait présenté cette idée sous la forme d'une demande de financement de quinze pages à la Fondation nationale pour la science (NSF); la commission d'examen l'avait trouvée intéressante et nous avons été recommandés pour un financement. Au printemps 1995, j'étais de retour dans le Midwest pour dénicher les plus beaux spécimens de micocouliers pour notre étude. J'ai choisi trois arbres adultes qui poussaient sur les berges de la rivière South Platte, près de Sterling, dans le Colorado, à moins d'un jour de route d'un ami chez qui j'étais toujours la bienvenue. Sous ce qui me semblait être le ciel le plus vaste et le plus bleu du monde, j'ai calculé comment la composition de l'eau de la rivière, conjointement avec la composition des fruits estivaux des micocouliers, me permettrait de déterminer la température moyenne de la saison.

Sûre de mon succès, j'ai entouré une corde autour de chaque arbre et j'ai commencé à les surveiller, comme un futur père se réjouissant par avance du dénouement tout en

restant extérieur aux événements. J'ai été tout aussi déconcertée à l'heure de la naissance car, cet été-là, aucun des micocouliers que j'avais sélectionnés ou qui poussaient aux alentours n'a fleuri ou porté de fruits.

Il n'y a rien au monde de plus accablant et de plus agaçant qu'un arbre qui ne fleurit pas. Je n'avais pas l'habitude qu'on me résiste et ça a été pour moi un vrai coup dur. J'ai essayé d'analyser la situation avec la seule personne que je connaissais dans le comté de Logan : Buck, un ami qui travaillait derrière le comptoir d'un débit de boissons planté au carrefour des deux autoroutes qui traversaient la région. À vrai dire, j'étais davantage entrée pour profiter de la climatisation que d'une bière, mais, après avoir vérifié ma carte d'identité, Buck a admis que « je tenais plutôt bien l'alcool pour une vieille femme », ce que j'ai pris comme une invitation à traîner au bar. Plus l'été avançait, plus il s'étonnait d'avoir davantage de chance avec ses tickets à gratter que moi avec mes arbres, mais il se gardait bien de me rappeler les sermons que j'avais pu lui faire sur les probabilités de gagner aux jeux de hasard.

Buck avait grandi dans un ranch du coin, et j'avais donc le vague sentiment qu'il était en partie responsable de cette débâcle fruitière, ou du moins qu'il devait être capable d'en répondre.

– Mais pourquoi cette année ? l'ai-je harcelé.

J'avais épluché les archives météorologiques de la région sans trouver la moindre anomalie.

– Ça arrive parfois, c'est tout. Quelqu'un du coin aurait pu te le dire, m'a-t-il répondu avec une pitié assez inhabituelle chez les cow-boys.

J'étais convaincue que les arbres m'envoyaient un signe et que ma future carrière était en train de s'écrouler. Je paniquais en m'imaginant déjà devant ma chaîne, à découper des

bajoues de têtes de porcs démembrés l'une après l'autre, six heures par jour, comme l'avait fait la mère d'une amie d'enfance pendant près de vingt ans.

– Je ne peux pas me contenter de ça. Il doit bien y avoir une raison.

– Les arbres n'ont pas de raison, m'a répondu Buck sèchement. Ils font ce qu'ils font, c'est tout. En fait non, ils ne font rien, ce ne sont que des arbres. Enfin, merde quoi ! Ils ne sont pas vivants, pas comme toi et moi !

Buck en avait marre, et moi et mes questions commencent à lui taper sur les nerfs.

– Nom de Dieu, ce ne sont que des arbres, répétait-il entre ses dents.

J'ai quitté le bar et n'y suis jamais retournée.

Je suis rentrée en Californie avec un sentiment d'échec.

– Si j'avais une voiture qui pouvait tenir jusqu'à Concord Bridge, je te proposerais bien qu'on aille mettre le feu à l'un de ces arbres, m'a dit Bill en récupérant les dernières miettes de chips au fond de son paquet avec un des entonnoirs du labo. On laisserait les autres regarder et puis on leur demanderait s'ils n'ont pas un peu plus envie de fleurir.

Bill était devenu une présence familière au labo. Il arrivait habituellement aux alentours de seize heures et restait tous les jours huit ou dix heures, selon son humeur et les besoins du moment. Il ne voyait pas en quoi le fait qu'on ne le paye que dix heures par semaine était un problème, et il semblait étonnamment ravi de m'écouter parler de mes arbres de manière obsessionnelle pendant des heures chaque soir. Avant mon dernier départ pour le Colorado, il a insisté pour que je prenne avec moi un fusil à air comprimé et que je passe quelques après-midi à me défouler sur les branches et les feuilles. J'ai refusé.

– Je ne suis pas spécialiste en arboriculture, mais je doute que ça améliore les choses, si ?

– Ça va te faire beaucoup de bien, crois-moi !

Cet été au Colorado a été un fiasco total en termes de collecte de données, mais cela m'a appris la chose la plus importante en sciences : une expérience n'a pas pour but d'amener le monde à faire ce que l'on veut qu'il fasse. Tout en pansant mes blessures cet automne-là, j'ai tiré de mon échec une nouvelle philosophie. J'étudierais les plantes d'une nouvelle façon, non plus de l'extérieur, mais de l'intérieur. Je chercherais à savoir pourquoi elles faisaient ce qu'elles faisaient, et j'essaierais de comprendre leur logique – ce qui me serait plus utile que de me plaindre lorsqu'elles ne se pliaient pas à la mienne.

Toutes les espèces de notre planète – passées ou présentes, de la bactérie unicellulaire au plus gros dinosaure en passant par les marguerites, les arbres, les hommes – doivent accomplir cinq mêmes choses pour subsister : grandir, se reproduire, se reconstruire, faire des réserves et se défendre. À vingt-cinq ans, je pouvais déjà envisager que ma propre reproduction allait être compliquée, si jamais elle devait avoir lieu. Il me paraissait délirant d'espérer que la fertilité, le temps, le désir et l'amour puissent tous être réunis au bon moment, mais la plupart des femmes finissaient pourtant par suivre cette voie. Au Colorado, j'avais été si obnubilée par ce que les arbres ne faisaient pas que je n'avais pas observé ce qu'ils faisaient. S'ils avaient reporté leur floraison et leur fructification cet été-là, c'était qu'ils devaient avoir une autre priorité que je n'avais pas su détecter. Les arbres font toujours quelque chose : c'était en gardant cette vérité bien à l'esprit que je commencerais à mieux cerner le problème.

Un nouvel état d'esprit s'imposait : peut-être pourrais-je apprendre à voir le monde comme le font les plantes, à me

mettre à leur place et comprendre comment elles fonctionnent. En tant qu'étrangère à leur univers, à quel point parviendrais-je à les observer de l'intérieur? J'ai essayé d'imaginer une nouvelle science de l'environnement qui ne s'attacherait pas aux attentes des hommes vis-à-vis des plantes mais aux plantes elles-mêmes, dans un milieu partagé avec les hommes. J'ai repensé aux différents laboratoires dans lesquels j'avais travaillé et aux merveilleux instruments, produits chimiques, microscopes et machines qui m'avaient donné tant de plaisir... Sur quel genre de science dure pourrais-je m'appuyer pour mener à bien cette quête étrange?

Le côté subversif d'une telle approche avait de quoi me séduire ; qu'y avait-il pour me retenir, mis à part ma crainte d'apparaître comme « non scientifique » ? Je savais bien que si je disais aux gens que j'étudiais « ce que c'est que d'être une plante », certains jugeraient que c'est une blague, mais peut-être que d'autres pourraient s'engager dans l'aventure. Peut-être qu'un travail rigoureux pourrait consolider des fondations scientifiques encore instables. Je n'en étais pas certaine, mais j'ai ressenti les premiers picotements d'excitation de ce qui serait bientôt le frisson de toute ma vie. C'était une idée nouvelle, ma première vraie feuille. Et comme n'importe quelle graine audacieuse sur le point de germer, j'improviserais au fur et à mesure.