

AUTOMNE 2026

En compagnie des plantes

La feuille des Plantes Compagnes

AU SOMMAIRE

Page 2 : Évoluer au sein du vivant - Afin que les bourrasques

Page 4 : Vivre au jardin - Agenda de saison

Page 5 : Créer avec les plantes - Devenir semencière

Page 7 : Rencontrer les plantes - La balsamine de l'Himalaya

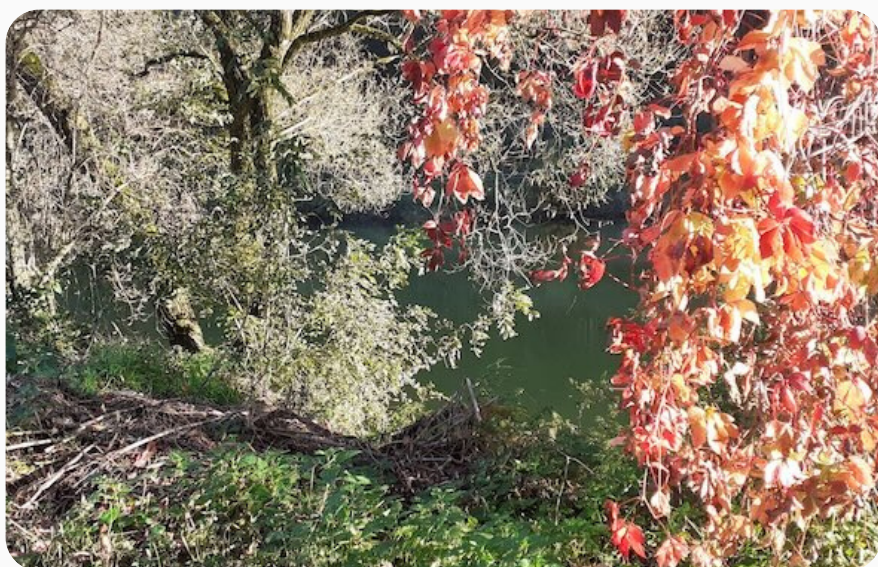
Page 9 : S'aventurer en botanique - Les ptéridophytes

Page 12 : Se relier - Message du Pommier

Page 13 : Se relier - L'incroyable pouvoir des mycorhizes

Page 17 : S'enlirer - Le réseau des tempêtes

Page 18 : Raconter - Le chêne et la fougère



"Respirer l'air clarifié est tonifiant. Sa grande pureté et sa grande finesse sont visibles à l'œil nu, et c'est bien volontiers que nous resterions dehors longtemps, même tard, afin que les bourrasques puissent soupirer à travers nous aussi, comme à travers les arbres défeuillés, et nous préparer pour l'hiver"

Henry David Thoreau

Évoluer au sein du vivant

DANS CETTE RUBRIQUE ON S'INTÉRESSE AUX CYCLES DU VIVANT, ON VIENT LES EXPLORER ET RÉFLÉCHIR À NOTRE PLACE EN TANT QU'HUMAIN AU SEIN DE CES CYCLES.

Afin que les bourrasques soupirent à travers nous

Après cet été caniculaire, annonciateur des temps nouveaux qui arrivent, je crois que soupirer serait une posture douce et puissante à la fois pour faire de la place. Car c'est à cela que nous invite la saison de l'automne, lâcher l'ancien, ce qui n'a plus lieu d'être, se délester du superflu, faire de la place donc.

Que ce soit faire le tri dans les armoires, dans la tête, dans le coeur, laisser s'en aller l'ancien n'est pas toujours facile. Lâcher l'ancien pourtant ne signifie pas le renier, ni l'oublier. On peut en garder la mémoire, qu'elle soit joyeuse, vivifiante, triste ou effrayante. Lâcher simplement, laisser partir en se disant que c'est fini, qu'on n'a plus besoin, plus envie, plus d'énergie pour ça, qu'il est temps de passer à autre chose.

Alors, avec Henry David Thoreau, peut-être pouvons-nous inviter les soupirs des bourrasques à nous traverser comme ils traversent les arbres.

Parce qu'un soupir, c'est un relâchement.
On soupire lorsque l'on s'abandonne à la détente.
On soupire quand on est exténué.e.
On soupire de ras-le-bol ou de soulagement.
Et le souffle alors ouvre une traversée.

Ça circule.
Quelque chose qui était là vient de passer.
Ça crée du vide.
Ça fait de la place.
Ça fait du bien.



Rappelons-nous le souffle.

C'est ce qui nous relie à la terre et aux êtres vivants. C'est par le souffle que nous échangeons avec le monde. J'inspire et le monde entre en moi. J'expire et je donne un bout de moi au monde. Le souffle passe, anime, fait passer. Il traverse les plantes créatrices de nos vies animales. Il traverse les animaux garantissant avec les plantes la circulation de la vie. Il traverse la terre et les éléments, puissances d'élan respirant à l'unisson de nos coeurs battants.

Sans même qu'on s'en aperçoive on est là-dedans, dans ce mouvement aux rythmes multiples et complémentaires.

Peut-être qu'en cet automne, les soupirs profonds comme le sont ceux des bourrasques pourraient nous aider à abandonner la course.

Abandonner ce qui nous demande d'aller toujours plus vite, plus loin, en toujours moins de temps. Abandonner pour faire de la place à la vie.

Car, "abandonner la course, c'est ne pas renoncer".*

C'est expirer la fatigue comme nous y invite le vieux pommier. Expirer le ras-le-bol, le trop-plein, et tout ce qui n'est plus possible. C'est laisser le souffle faire, vider, débarrasser, désencombrer. Et, dans un mouvement de balancier tout naturel et simple, c'est laisser remonter l'inspiration, douce et vive comme l'automne. Et puis, dans cette inspiration, sentir à l'intérieur - et peut-être alors voir à l'extérieur - l'ancien qui s'en va, le vide qu'il laisse et la place qui se fait pour - après le tri automnal, après le repos hivernal - accueillir le nouveau et s'y engager de tout son coeur.

Claire



* Corinne Morel Darleux à propos du navigateur Bernard Moitessier qui, donné gagnant dans une grande course maritime, préféra abandonner le cap pour s'en aller naviguer ailleurs et ainsi, ne pas renoncer à ses idéaux et préserver ce qui l'animait (et ce qu'il aimait) : l'océan, la beauté, la vie.

Vivre au jardin

DANS CETTE RUBRIQUE, ON VOUS INFORME OU ON REVIENT SUR CE QUI SE PASSE AU SEIN DU JARDIN ET DE L'ASSOCIATION AU FIL DE LA SAISON

Agenda de saison

Avec l'automne, ce sont les dernières animations de l'année que nous vous proposons.

C'est aussi la fête de l'automne, où nous aurons la joie de vous accueillir pour un moment convivial de rencontre.

Ce sera le samedi 26 septembre, de 11h à 17h30.

À cette occasion, vous pourrez suivre une visite guidée du jardin, acheter ou échanger des végétaux, découvrir notre formation, discuter autour d'une soupe ou en dégustant une part de gâteau, flâner, rencontrer ou retrouver les plantes qui vivent là.

Juste avant, le vendredi 25 septembre, Angèle vous propose un atelier de reconnaissance des baies sauvages. Vous apprendrez à différencier les toxiques des comestibles et y dégusterez des préparations à base de baies lors d'un goûter.

Le mercredi 21 octobre, Cathy vous accueillera pour une balade botanique dessinée. Au cours d'une déambulation au cœur du jardin, vous y ferez des pauses pour vous amuser avec les crayons, découvrir les plantes et les croquer sur le vif (pas de niveau requis).

Et pour clôturer l'année d'animation, RDV le vendredi 6 novembre avec Florian pour une randonnée photo aux couleurs de l'automne : une balade attentive, ponctuée de temps d'observation, d'échanges et de conseils pour développer votre regard photographique — avec ou sans appareil.

Pour plus d'informations et vous inscrire, nous vous donnons rendez-vous sur notre site : www.assoplantescompagnes.fr

À bientôt au jardin !



Créer avec les plantes

Devenir semencière

Carole, tu es une des élèves de la promotion Tussilage de l'école buissonnière des Plantes Compagnes. Quelles sont les raisons qui t'avaient donné envie de t'inscrire dans ce parcours de formation ?

La découverte de la botanique lors de mes études de biologiste a été une révélation pour moi. Mais j'étais frustrée d'apprendre uniquement des noms de plantes sans connaître leurs usages. En 2012, j'aurais pu m'inscrire à l'École Lyonnaise des Plantes Médicinales, mais cela ne s'est pas concrétisé. Lorsque j'ai appris qu'une nouvelle école d'herboristerie s'ouvrait à deux pas de chez moi, je n'ai pas hésité.

Quels souvenirs gardes-tu de ces 2 ans de formation ? Et qu'est-ce que ça t'a apporté, qu'est-ce que ça a changé pour toi ?

J'avais déjà cheminé depuis 2012 en glanant des connaissances sur les plantes médicinales et comestibles, mais il me manquait un fil conducteur et une vision plus globale. C'est ce que m'a apporté l'École Buissonnière des Plantes Compagnes.

Cette formation, davantage axée sur l'apprentissage par l'expérience, m'a permis de découvrir de nouvelles facettes des plantes et de leurs usages. Les cours en présentiels et les autres élèves, avec qui nous cheminons pendant 2 ans, facilitent également l'apprentissage.

DANS CETTE RUBRIQUE NOUS ALLONS À LA RENCONTRE DE CELLES ET CEUX QUI CRÉENT EN ASSOCIATION AVEC LES PLANTES

La singularité de chacun permet d'enrichir le groupe. Ce sont donc surtout des souvenirs de rires, de partages, de découvertes et de transformations qui me restent. Aujourd'hui, je suis plus à l'écoute du vivant. J'observe beaucoup les plantes qui sont de fabuleuses enseignantes.

Après l'école, tu as créé ton activité en lien avec les plantes, à Ornans. Tu nous racontes ?

Cela faisait quelques années que je me projetais dans un métier agricole. L'agriculture façonne les paysages et notre façon de nous nourrir. J'avais envie de participer à cela, même à très petite échelle. En parallèle de l'école, j'ai effectivement effectué une réorientation professionnelle pour m'installer sur le même terrain que mon mari, maraîcher.*



*La ferme Les Volubiles, à Ornans.

Et aujourd'hui, où en es-tu ?

Je suis installée depuis bientôt 4 ans en tant que productrice de semences de légumes, fleurs de jardin et médicinales. Toute ma production est conduite en Agriculture Biologique.

Je bénéficie également du label Végétal Local. Dans ce cadre, je collecte et multiplie des semences de fleurs, d'arbres et d'arbustes sauvages pour fournir pépiniéristes, communes, entreprises et particuliers. Le but étant de voir à nouveau prospérer haies et prairies fleuries, favorables à la biodiversité.

Qu'est-ce qui te plaît particulièrement dans le fait de travailler les semences ?

J'aime travailler à l'extérieur, au contact des plantes. Arriver à les cultiver jusqu'à leur pleine maturité est une gageure. Mais lorsque tout se passe bien, d'une seule graine semée, on en récolte des centaines. Pouvoir observer au quotidien cette résilience et cette générosité redonne espoir face aux changements globaux que nous traversons.



La compagnie des plantes t'a aussi amenée à développer une sensibilité pour les Fleurs de Bach, peux-tu nous parler un peu de ça ? Quelle est ta relation avec les Fleurs et est-ce que c'est un travail que tu souhaites approfondir ?

En effet, j'ai particulièrement été attirée par cette forme de médecine douce. Sans doute parce que j'ai pu en constater les effets sur moi-même. Voyant les transformations que cela m'a apporté, j'ai voulu en faire profiter mes proches. J'ai donc continué à me former avec Isabelle Jaillot, formatrice aux Plantes Compagnes. Petit à petit, j'ai eu des demandes de consultations au-delà de mon cercle proche. C'est maintenant par la pratique et des formations en ligne que je continue d'approfondir mes connaissances des Fleurs de Bach.

Pour finir, peux-tu évoquer pour nous une plante qui te touche particulièrement ?

C'est difficile, car il y en a beaucoup. Chacune à sa personnalité, ses particularités. Il y a quelques années j'aurais dit la Saxifrage à feuilles rondes, très coquette avec ses points rouges. Elle me faisais un peu rire, même si on ne la croise pas souvent.

Aujourd'hui, je peux difficilement imaginer une plante sans voir ses compagnes. Ce qui me touche c'est de les voir s'entremêler ensemble. C'est de me retourner dans une prairie et de penser, tient toi aussi tu es là, en me sentant comblée de voir toute cette diversité végétale rassemblée autour de moi.

Rencontrer les plantes

OÙ L'ON PARLE D'UNE PLANTE EN PARTICULIER

Balsamine de l'Himalaya - *Impatiens glandulifera*

Famille des Balsaminaceae

Originaire de l'ouest de l'Himalaya

L'humain, de tout temps, a souhaité importer les fleurs les plus belles, les plus ornementales pour agrémenter les jardins. Des explorateurs ou des botanistes ont importé des plantes pour leurs qualités esthétiques dès le 19ème siècle et ce fut, entre autres, le cas de la Balsamine.

Qui est-elle ?

La Balsamine de l'Himalaya s'est rapidement invitée dans d'autres lieux que les jardins publics, elle s'organise en buissons le long des cours d'eau ou des lieux humides. De 1 m 50 à 2 mètres, elle colore les berges de ses grosses fleurs roses ou pourpres, de formes très découpées : une grosse lèvre fendue, un casque et un gros éperon qui engrange les organes reproducteurs.



Ses feuilles lancéolées, dentées, sont verticillées ou opposées avec une grosse nervure blanche en son milieu. La particularité de la balsamine ce sont ses fruits allongés qui éclatent au moindre toucher pour libérer une multitude de graines, on remarque aussi que l'enveloppe du fruit s'enroule instantanément pour offrir une meilleure explosion des graines qui peuvent aller jusqu'à 5 mètres de distance. Chaque pied peut produire jusqu'à 2500 graines qui peuvent être transportées par l'eau le long des rivières.

Que dit-on d'elle ?

La Balsamine de l'Himalaya ne sait pas partager l'espace, elle se propage vite et concurrence la flore indigène. Ses peuplements très denses privent les autres végétaux de lumière et d'espace, ce qui réduit la biodiversité des berges et des zones humides. Elle est considérée comme une espèce exotique envahissante.

Son cycle annuel accentue aussi les risques d'érosion des berges. En hiver, ses tiges disparaissent et laissent des sols souvent nus, moins bien maintenus par les racines. La plante peut ainsi fragiliser les talus et favoriser le départ de terre lors des crues.

Comment a t-elle réagit à l'importation ?

La Balsamine a certainement hésité avant de s'installer dans ce pays, car il ne suffit pas de semer une graine en terre pour qu'elle germe.

Plusieurs tentatives on été faites dans des lieux différents pour trouver le biotope où toutes les caractéristiques nécessaires à son bon développement étaient réunies : composition du sol, qualité du lieu, climat. Et aujourd'hui, alors qu'elle se sent bien à sa place dans cet endroit qu'elle n'a pas choisi, voilà qu'on la pousse dehors.



Un focus sur ses qualités

Accordons lui tout de même un peu de crédit, avant de la juger si mauvaise, car elle a de nombreux effets positifs : la Balsamine est très mellifère, il est intéressant de regarder comme les insectes se gavent de son nectar en écartant les pétales pour aller au plus profond de son éperon.

Elle peut aussi offrir des zones de refuge ou de reproduction à d'autres espèces.

Elle est la fleur de Bach de l'impatience, comme ses graines le montrent en voulant sortir au plus vite. Elle est conseillée pour les personnes irritables et qui veulent tout finir avant d'avoir commencé.

Où la trouve t-on ?

La Balsamine de l'Himalaya est très présente le long de la Loue, voilà 15 ans qu'elle a été repérée et d'année en année, on la voit se propager, elle est si belle et colorée qu'elle ne passe pas inaperçue ; elle s'étend le long des berges.

Par contre, elle est moins présente le long du Doubs car elle a affaire à une rude concurrente ; la Renouée du Japon, dite aussi « invasive » et qui colonise une grande partie des berges et lui laisse peu de place. D'ailleurs on commence à reconnaître l'intérêt de celle-ci qui pousse sur les sols chargés en métaux lourds et la Renouée joue ainsi son rôle de dépolluante.

L'avenir de la Balsamine de l'Himalaya

Actuellement la Balsamine est considérée comme envahissante et bien des organismes préconisent son arrachage. On sait que la nature se régule toute seule, faisons lui confiance sans vouloir toujours intervenir ; on est dans une période où bien des changements vont s'opérer avec le climat qui se modifie. Peut être, un jour trouvera-t-on un intérêt à cette si belle plante.

Aujourd'hui on peut jouer à la repérer et à voir comment elle évolue et la retrouver ou la perdre, c'est une annuelle, elle se déplace donc, elle n'est pas toujours au même endroit.

Angèle



S'aventurer en botanique

ICI ON JOUE À DÉCOUVRIR LES PLANTES PAR LE FIL DE LA BOTANIQUE, L'INVITATION APRÈS LA LECTURE EST CELLE D'ALLER TOUT PRÈS DES PLANTES ET DE LES OBSERVER...À LA LOUPE !

Une histoire de plantes - Quatrième partie : les ptéridophytes

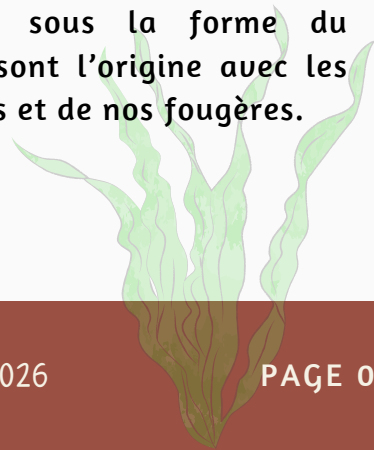
Dans la troisième partie de l'histoire des plantes, nous avons évoqué l'arrivée des premières plantes sur la terre ferme il y a de cela 450 millions d'années. Dans cette nouvelle feuille, nous faisons un bond de quelques millions d'années pour agrandir le peuple végétal et y accueillir les ptéridophytes.

Les différentes formes de ptéridophytes font leur apparition il y a environ 420 millions d'années. Leur apogée se situe autour d'il y a 300 millions d'années. Avec elles, les plantes s'installent sur terre pour de bon et s'y développent de plus en plus loin sur les continents et de plus en plus haut vers le ciel.

Ce sont les premières plantes vasculaires. Elles inventent les vaisseaux conducteurs, le phloème et le xylème, qui vont leur permettre de faire circuler la sève en elles, et ainsi d'emporter l'eau dans leurs voyages. Il leur faut tout de même rester près de l'eau dont elles ont absolument besoin pour se reproduire. Elles vont peupler densément les forêts et les milieux humides, marécageux. On est là dans un temps de transition entre des modes de vie très différents, et ce, pour les espèces animales aussi, car - il y a environ 350 millions d'années - les premiers reptiles amniotes quittent définitivement le milieu aquatique, grâce à l'invention de l'oeuf et du liquide amniotique.

Les plus anciennes ptéridophytes sont les psilophytes. Il s'agissait de plantes sans racines et en majorité sans feuilles, constituées de simples tiges ramifiées ou parfois de microphylls (de très petites feuilles simples à nervure unique). Ces plantes n'existent plus de nos jours, on les connaît grâce à leur fossilisation.

Viennent ensuite les lycophytes. Elles sont constituées d'axes rampants d'où sortent des racines adventives et de petites feuilles, généralement des microphylls. Arrêtons-nous un instant près des lycophytes. Il en existe aujourd'hui environ 850 espèces connues et ce sont de petites plantes. Mais lorsqu'elles apparaissent, certaines d'entre elles deviennent arborescentes et s'élancent vers le ciel, jusqu'à 30 mètres de hauteur. On les retrouve aujourd'hui sous forme de fossiles mais aussi sous la forme du charbon, dont elles sont l'origine avec les ancêtres de nos prêles et de nos fougères.



Il faut imaginer une terre très différente de celle que nous connaissons. Il y a d'innombrables forêts très denses, luxuriantes et marécageuses. Beaucoup d'eau. Et des montagnes. Au cours de millions d'année, le climat change, les montagnes s'affaissent et le niveau de l'eau remonte, couvrant les forêts. En l'absence de micro-organismes capables de digérer et de décomposer les plantes, celles-ci se transforment en matière organique sédimentée ; elles deviennent charbon. Et cela se passe d'innombrables fois, et forêt après forêt, le sol se remplit de charbon. Dans le nord de la France, réputé pour ses mines, ce sont 400 veines de charbon qui se trouve dans le sol, chacune correspond à une forêt ensevelie sous les eaux. On comprend mieux pourquoi on a nommé cette période Carbonifère !

Avançons dans le temps : les sphénophytes font leur entrée. Il en existe 7 ordres dont 6 n'existent qu'à l'état de fossiles mais là encore, certaines d'entre elles étaient de très grands arbres. Le seul genre qui subsiste est celui des prêles : *Equisetum*. Avec les prêles, se développe le rhizome souterrain muni de racines, les verticilles de feuilles (des petites feuilles disposées en couronne tout autour de la tige) et la reproduction en deux temps dont nous parlerons plus bas. Les prêles développent à la fois des tiges fertiles portant des épis et des tiges stériles.

Dans les même temps, apparaissent les psilophytes, que nous connaissons sous le nom de fougères. Elles se caractérisent par une tige souterraine, d'où émergent sous le sol les racines et au-dessus, les feuilles appelées des frondes. Les jeunes frondes forment des crosses qui se déploient en spirales pour devenir la feuille de fougère dans toute sa grandeur. Certaines des ancêtres de nos fougères étaient elles aussi arborescentes à l'époque du Carbonifère.



Quelques espèces de fougères se reproduisent de façon végétative : de nouvelles petites pousses émergent des rhizomes. Mais la plupart d'entre elles ont recours à la reproduction sexuée en deux temps. Elles possèdent un organe qui s'apparente à une très petite feuille, on la nomme prothalle (car il s'agit en fait d'un thalle). Sur cette partie de la plante se trouvent les gamètes mâles et femelles. Les gamètes mâles se développent dans l'eau extérieure à la plante (on l'a dit, l'eau est encore nécessaire en dehors des plantes à ce stade). Elles vont généralement devenir matures de manière décalée avec la maturité des gamètes femelles, ceci pour favoriser la reproduction croisée.

Les gamètes mâles fécondent les gamètes femelles, donnant naissance à un oeuf qui va germer. De sa germination, naît une tige. Le thalle dégénère une fois son rôle rempli et la plante se développe. Sous les frondes des fougères et sur les épis fertiles des prêles se trouvent des sores - vous pouvez facilement les repérer chez les fougères, ils forment des petits tas orangés à bruns disposés harmonieusement sous chaque foliole. Dans les sores, il y a les sporanges et dans les sporanges il y a les spores qui vont être disséminés par le vent, tomber au sol, germer et créer un jeune prothalle. Et le cycle reprend.



Voilà ! Les ptéridophytes sont les premières plantes vasculaires, elles ont développé les tissus conducteurs que l'on nomme phloème et xylème. Elles disposent de chlorophylle et font de la photosynthèse. Elles sont des cryptogames, ce qui signifie que leurs organes reproducteurs sont cachés. Elles ont été les premières plantes à s'élancer vers le ciel. Elles ont contribué à créer nos sols, elles l'ont enrichi ainsi que l'atmosphère de la terre et ont permis à d'autres plantes de naître.

Certaines d'entre elles sont présentes à nos côtés, porteuses de mémoire longue tandis que beaucoup d'autres, peu à peu, ont disparu permettant à la vie de se diversifier et de se complexifier toujours un peu plus. Complexité, diversité sont deux lois imprescriptibles, indispensables à tout écosystème, à toute vie sur terre !

Se relier

C'EST LA RUBRIQUE OÙ L'ON VOUS INVITE À LIER, (RE)LIER, RALLIER, TISSER DES ALLIANCES FINES ET FORTES AU SEIN DE LA TOILE DU VIVANT.

Le Pommier

A l'écoute des arbres

Chaque jour en promenant mon chien, je salue les êtres vivants le long du chemin. Je me sens profondément reliée aux arbres et j'aime m'asseoir à leur pied. Un jour, je me suis assise avec l'intention d'écouter ce qu'ils avaient à dire. J'ai reçu des mots ... d'où venaient-ils ... de moi, des arbres ... ou d'ailleurs ...

En fait, peu importe. J'ai reçu ces mots comme un cadeau car ils ont du sens et souvent un puissant message. C'est ce qui m'a donné envie de les partager. Ouvrez juste votre cœur pour les recevoir.

Aurore

Rencontre avec le Pommier – septembre 2026

Douceur du moment, douceur du temps qui passe.

Je suis pommier du champ, devenu arbre du bosquet du coin du champ.

J'ai rompu ma solitude en me reliant à ceux qui m'entourent. Les arbustes de la haie s'épanouissent à mes pieds. Le lierre a envahi mes branches pour capter la lumière. Nous cohabitons avec le petit peuple de la forêt. Le gui s'est installé aussi. Il prend ma sève et apporte une autre forme de vie dans ce petit monde riche en biodiversité.

J'aime cette nouvelle vie où je ne suis plus là seulement pour produire des pommes. J'ai été heureux d'offrir mes pommes et aujourd'hui je suis très heureux d'accueillir la vie. Je suis de nouveau arbre parmi les arbres, relié au vivant qui m'entoure.

Nos racines se mêlent. Nos branches se touchent. Nos odeurs se combinent en parfum délicat. Nous partageons aussi nos oiseaux, nos insectes. La même eau nous abreuve tous.

J'aime sentir cette vie en moi et autour, comme un même élan de vie. C'est joyeux de combiner nos ardeurs pour grandir, fleurir, être...

Apprenez à voir la vie qui s'exprime dans toute chose et honorer ce lien qui vous unit à elle. Accueillez et respectez la diversité, elle vous nourrira profondément.

Je suis sur le déclin pourtant je ne me suis jamais senti aussi vivant, grâce à tous ces liens autour de moi. Je vis à travers eux car nous partageons cet espace, nos souffrances et nos joies.

Viens t'asseoir ici et repose-toi de ta fatigue du monde. Retrouve tes racines et ton élan de vie dans nos bras feuillus et nos chants flutés.



Se relier

C'EST LA RUBRIQUE OÙ L'ON VOUS INVITE À LIER, (RE)LIER, RALLIER, TISSER DES ALLIANCES FINES ET FORTES AU SEIN DE LA TOILE DU VIVANT.

L'incroyable pouvoir des mycorhizes

Les réseaux symbiotiques mycorhiziens ? Qu'est-ce que c'est ? Ça sonne plutôt bien, c'est auréolé de mystère. Un secret réservé aux initiés, aux botanistes ? Pas du tout, c'est la plus grande invention du vivant, le modèle parfait de coopération dont notre société devrait s'inspirer pour échapper à l'effondrement... Mais n'allons pas si vite !

Cette fabuleuse histoire a commencé il y a 450 millions d'années. Les mycorhizes seraient en effet à l'origine de la colonisation des terres émergées par les plantes aquatiques.

Mais avant d'aborder les mycorhizes, je voudrais définir les termes de mycélium et de symbiose.

Le mycélium est l'ensemble des filaments du champignon, appelés hyphes. C'est la partie végétative du champignon qui se développe dans le sol, le bois ou la matière organique. Il absorbe l'eau et les nutriments. Un même mycélium peut s'étendre sur plusieurs mètres, voire plusieurs kilomètres.

La symbiose est une association étroite de deux ou plusieurs organismes différents, mutuellement bénéfique, voire indispensable à leur survie. (La symbiose est fréquente entre les micro-organismes [symbiotes] et des plantes ou des animaux.)

La mycorhize quant à elle n'est ni un champignon ni un organisme en soi, c'est une association symbiotique entre le mycélium du champignon et les racines d'une plante. C'est une relation de coopération entre les partenaires.



La forme de mycorhize la plus connue et la plus répandue est la mycorhize arbusculaire. Elle est présente chez plus de 80% des plantes terrestres et la plupart des plantes de culture. Les hyphes des champignons se mêlent aux racines de la plante. Le champignon se ramifie dans la racine, permettant ainsi les échanges de nutriments.

La plante fournit aux champignons jusqu'à 20% du sucre produit par la photosynthèse. Elle reçoit en échange de l'eau et des nutriments du sol tels que l'azote, le potassium et le phosphore. Ce réseau permet aux plantes de se connecter, de communiquer et de partager des ressources sur des dizaines de kilomètres. En effet, les hyphes sont capables d'explorer un volume de sol mille fois supérieur à celui qu'explorent les racines d'une plante. Ils peuvent donc aller chercher les nutriments bien plus loin.

Cette symbiose améliore la croissance de la plante ainsi que sa résistance face à de nombreux stress mais elle contribue également à la biodiversité et à la résilience des écosystèmes. On pourrait qualifier ce partage de ressources de « gagnant – gagnant ». Chacun des partenaires se trouvant renforcé au contact de l'autre.

La mycorhize est une passerelle entre le monde intérieur (le sous sol ou le moi intérieur) et le monde extérieur (l'air ou la société).

Une forêt et son réseau mycorhizien se construisent sur des décennies, voire des siècles. Certains arbres peuvent soutenir des individus plus faibles. Le réseau permet également à certaines plantes d'échanger des signaux chimiques liés aux attaques de parasites ou aux stress environnementaux. C'est un échange constant de ressources et d'informations car les mycorhizes fonctionnent grâce à des milliers de connexions locales plutôt qu'à un centre unique de contrôle. Il n'y a pas de chef dans une forêt. Peut-être est-ce pour cela que l'on s'y sent si bien. Enfin, dans une forêt mature, presque rien ne devient un déchet, les feuilles mortes nourrissent le sol, le bois mort nourrit les champignons, les nutriments sont recyclés en permanence.

Pour résumer, dans une forêt, on trouve de la coopération plutôt que de la compétition, une économie circulaire, des réseaux locaux, du partage d'information et de ressources et une intelligence collective plutôt que centralisée.

Elle a tout pour plaire cette forêt et elle a de nombreux points communs avec le corps humain.





Dans un corps humain, vivent des milliards de micro-organismes : microbiote intestinal, bactéries cutanées, champignons microscopiques, virus. Sans eux notre digestion serait perturbée, notre système immunitaire serait affaibli et notre santé compromise. Nous sommes donc déjà des organismes « en réseau ». Le bébé à la naissance bénéficie d'une colonisation microbienne via les bactéries vaginales de sa mère.

Le corps humain abrite également des milliards de neurones et de synapses. Les neurones sont les cellules fondamentales du système nerveux, responsables de la réception, du traitement et de la transmission de l'information. Chaque neurone est constitué d'un corps cellulaire (soma), de dendrites qui reçoivent les signaux, et d'un axone qui transmet les signaux vers d'autres neurones ou cellules effectrices. La majorité des neurones se trouve dans le cerveau, mais il y en a également dans les intestins et le cœur.

Les similitudes entre le fonctionnement d'un cerveau, celui d'internet et celui des mycorhizes sont tout de mêmes troublantes non ?

Le corps humain a besoin de ressources alimentaires pour fonctionner. Et notre alimentation dépend à chaque repas des pollinisateurs, des sols vivants, des champignons, de l'eau, des températures, du climat. L'être humain n'est pas au sommet d'une pyramide mais au sein d'une immense toile du vivant.

Les forêts et les corps humains sont des inventions de la nature. Ils semblent être construits sur le même modèle.

Les êtres humains se sont inspirés de la nature pour construire leurs civilisations. Depuis la nuit des temps, l'humanité s'est inspirée de la nature. Elle l'observe et s'y mesure. Elle l'imité dans ses gestes, ses formes, ses rythmes. Bon nombre d'inventions viennent de l'observation de la nature. Ce biomimétisme a d'ailleurs mené à de nombreuses inventions, le velcro est inspiré de la bardane, les panneaux solaires de la photosynthèse, certains drones sont inspirés des aigrettes de pissenlit...



Mais ce lien a été corrompu quand l'être humain a décidé qu'il était au-dessus de tout le reste, et qu'il a pillé les ressources. Nous ne sommes plus en symbiose avec la nature, nous l'exploitons, nous l'essorons, nous la polluons, nous la rendons stérile. L'être humain n'est pas au-dessus des autres ; il fait partie de l'écosystème. Nous devons cesser de nous servir sans vergogne et réapprendre à cohabiter humblement avec les plantes, les animaux, les insectes, les bactéries car nous sommes interdépendants.

Aucun organisme n'est totalement autonome. Chacun dépend du réseau pour accéder à certaines ressources ou informations mais l'être humain l'a oublié. Nous ne sommes plus dans un rapport gagnant - gagnant, mais dans un rapport exploitant - exploité. Contrairement au fonctionnement des mycorhizes, nous prélevons sans rien donner en retour ; un tel système est voué à l'échec, il épuise les ressources et détruit les écosystèmes dont nous sommes une partie.

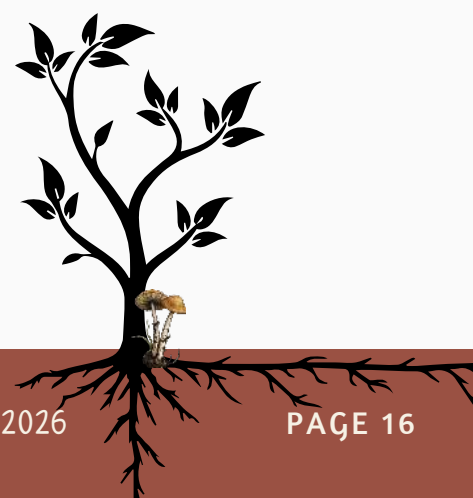
En adoptant pleinement une logique inspirée des réseaux symbiotiques, notre société peut se transformer : les déchets deviennent des ressources, les villes fonctionnent comme des écosystèmes, les sols sont considérés comme des infrastructures vivantes, les animaux, plantes et champignons sont vus comme des partenaires écologiques, les décisions prennent davantage en compte les effets sur l'ensemble du réseau du vivant. À travers le monde, des sociétés différentes de la nôtre fonctionnent ainsi depuis toujours. Elles sont les garantes des lieux où la biodiversité est la plus riche.

Les réseaux mycorhiziens nous invitent à travailler sur les relations. À accueillir la diversité, le métissage, les opinions nouvelles.

En nous inspirant des mycorhizes, apprenons à favoriser les systèmes coopératifs plutôt que la compétition. Créons des économies circulaires et collaboratives, des villes et des industries où les déchets d'un acteur deviennent les ressources d'un autre. (La nature nous offre l'alimentation, pourquoi ne pas lui rendre le potassium et les sels minéraux de nos urines, l'or jaune qui pour le moment part dans les réseaux d'assainissement afin d'être traité alors qu'il pourrait servir d'engrais naturel à nos cultures). Développons les circuits courts, renforçons l'autonomie énergétique et alimentaire des territoires. Développons l'agroécologie, ramenons de la vie dans les sols dégradés (Un sol vivant stocke davantage de carbone, retient l'eau et résiste mieux aux sécheresses).

Dans la nature, les systèmes les plus durables ne sont pas ceux qui accumulent le plus de ressources, mais ceux qui créent le plus de connexions vertueuses.

Mélanie



Le réseau des tempêtes - Pablo Servigne

Pablo Servigne est connu pour ses travaux initiaux autour de la question des effondrements. Sa pensée a depuis cheminé vers d'autres réflexions : la prise de conscience des multiples phénomènes d'entraide l'ont poussé à explorer ce champ-là. Il a ainsi démontré que l'entraide est le principal mode de relation mis en oeuvre au sein du vivant.

De là, il s'est aperçu qu'en cas de catastrophe, c'est aussi l'entraide qui est mise en place instinctivement, de façon très majoritaire. Ce fil le mène au réseau des tempêtes, concept créé par l'américaine Joanna Macy dans le cadre du Travail qui Relie. L'auteur nous invite ici à repérer autour de nous quels sont les réseaux existants et ceux que l'on pourrait créer afin de les nourrir dès aujourd'hui pour mieux vivre les tempêtes à venir. Une invitation joyeuse et conviviale à (re)créer et faire (re)vivre les liens.



C'est un petit livre en forme de manuel qui peut éclairer le chemin vers le retour à soi et aux autres dans ce que l'auteur nomme un "supervivualisme". Pour nous, ami.es des plantes, il est évident que le réseau s'étend bien plus loin : dans la création de communautés plus qu'humaines, dans l'alliance avec tous les autres vivants, la Terre d'abord, notre maison vivante et l'infinité des êtres qu'elle porte. Des maisonnées - comme on le vit dans d'autres lieux de la planète - où l'être et le faire ensemble sont source de joie, de partage et de soin, de force vitale sans cesse renouvelée.

Claire

"Vous êtes-vous déjà demandé pourquoi, contrairement à la fourmi, les petits cochons ouvrent la porte aux autres ?

Tout simplement, car ils sont frères. Ils l'étaient avant la catastrophe. Ils le sont avec leurs différences. Cela change tout. Les trois petits cochons se connaissent, se reconnaissent, et se font confiance. Ils peuvent compter l'un sur l'autre. "

Le chêne et la fougère

Une adaptation du conte oriental « la fougère et le bambou »

Il y a de cela bien longtemps, dans une contrée évidemment lointaine, il arriva une saison pas comme les autres. Les nuages avaient peu à peu disparu du ciel et ceux qui s'y aventuraient encore oublièrent comment faire tomber la pluie. Le soleil vivait alors ses grands jours, levé tôt, couché tard et, de l'aube précoce au crépuscule tardif il dardait ses rayons vifs et brûlants sur tout ce qui se trouvait sous son regard de feu. La terre avait soif. La terre se fendillait. La terre se craquelait. Les plantes se recroquevillaient. Les plantes séchaient. Les plantes mouraient. Les animaux affolés trouvèrent de moins en moins de refuges et nombre d'entre eux cédèrent aussi, disparaissant. Parfois bien trop tôt, les jeunes étaient les plus vulnérables. Et puis, il y eut de grands feux.

Dans cette contrée, en ce temps très lointain, vivait une jeune femme prénommée Azura. Au fil de cette saison pas comme les autres, Azura avait donné de l'eau à la terre, aux plantes, aux animaux. Elle avait donné de l'ombre, de la nourriture et encore de l'eau mais au fil des jours, la chaleur augmentait et l'eau, disparaissait. Alors un jour un peu plus chaud encore, Azura décida de tout laisser tomber et de s'en aller au plus profond de la forêt pour rencontrer une ancienne qui y vivait depuis - disait-on - la nuit des temps. Après avoir salué la vieille femme, Azura lui demanda une bonne raison pour ne pas renoncer.



" Regarde autour de toi, lui répondit-elle, vois-tu la fougère et le chêne ?

- Oui je les vois, dit Azura.

- Lorsque j'ai semé les graines de la fougère et du chêne, j'en ai pris grand soin comme je le fais de tous mes enfants. La fougère se mit à grandir rapidement. Ses frondes s'élevèrent et en naquirent des feuilles d'un vert vif et lumineux, la forêt alors devint plus verte et plus fraîche. Mais rien ne poussa des graines de chêne, pas même un bout de tige ni aucune feuille. Pourtant, je n'ai pas renoncé au chêne.

La deuxième année, la fougère se répandit un peu plus loin et fut encore plus brillante et abondante, et de nouveau, rien ne poussa des graines de chêne. Pourtant, je n'ai pas renoncé au chêne.

La troisième année, tandis que la fougère peuplait toujours plus densément la forêt, toujours rien n'émergea des graines de chêne. Pourtant, je n'ai pas renoncé au chêne.

La quatrième année, de nouveau, rien ne poussa des graines de chêne alors que la joyeuse fougère se multipliait encore plus. Pourtant, je n'ai pas renoncé au chêne.

Lors de la cinquième année, une petite pousse de chêne est sortie de la terre. En comparaison avec la fougère, elle était minuscule et paraissait insignifiante.

Au bout de quelques années pourtant le chêne dépassa la fougère et après de nombreuses années encore il avait grandi jusqu'à plus de 20 mètres de haut. Il avait passé cinq années à fortifier ses racines sous la terre, pour qu'elles le soutiennent et qu'il puisse devenir le grand arbre qu'il est aujourd'hui. Maintenant, le chêne abrite la fougère à l'ombre de ses frondaisons ; la fougère illumine le chêne et lui apporte sa fraîcheur. Et toi, dit l'ancienne à Azura, sais-tu que chaque jour qui passe te permet de fortifier tes racines ? Les bons et les mauvais jours, la joie, la tristesse, les réussites et les échecs, les tentatives, les abandons sont essentiels à la vie, comme le sont la fougère et le chêne dans leurs différences et leur complémentarité. Ne renonce pas Azura. Même si rien ne pousse aujourd'hui. Tu es peut-être juste en train de fortifier tes racines.





Crédits photos & illustrations : Plantes Compagnes sauf illustrations p.9, 12, 13, 14, 16 Canva