

Individualité, biographies, bio-dynamie.

Le thème de la biographie traverse ce numéro de *Biodynamis*. Les aliments qui nous nourrissent ont une biographie, du champ à l'assiette, en passant par les mains du paysan et celles du cuisinier (lire l'article de Xavier Florin en page 50).

Les espèces animales que nous élevons pour nous nourrir ont une biographie, individuelle et collective. Respecter la biographie individuelle d'un animal, c'est favoriser son intégration au sein d'une individualité agricole (voir l'article sur le ver, l'abeille et la vache en page 20 et celui sur l'abeille, page 33), concept cher à la bio-dynamie. Cette identité s'appuie sur le lien au terroir et renforce l'équilibre de l'animal.

La biographie collective se retrouve, elle, dans l'âme-groupe de l'espèce entière dont l'évolution au cours des temps est la forme de la sélection de l'éleveur. Dans l'article «l'élevage bovin, entre respect et productivité» en page 48, on trouvera des repères et des arguments qui montrent combien, en sélectionnant sur les seuls critères de productivité, l'homme s'éloigne de cette âme-groupe et du respect de la nature profonde de l'animal... Pourtant nous ne nous alimentons pas uniquement de calories, de protéines, de vitamines, etc., mais aussi peut-être d'un supplément d'âme.

Pour construire sa verticalité d'homme, hic et nunc, il faut bien comprendre d'où il vient, avoir saisi notre origine familiale, sociale, notre trajectoire scolaire, affective et professionnelle, notre contexte de vie, etc.

Assumer notre passé, c'est d'abord prendre conscience de celui-ci. Il est important d'avoir pris un minimum de recul sur soi, ses habitudes, ses réactions, ses sentiments. Une fois ce bilan tiré, l'évolution est possible.

De ce point de vue, nos habitudes alimentaires sont signifiantes et font partie de la connaissance de soi. Avoir conscience de leur évolution peut nous interroger, pourquoi pas, sur notre propre histoire de vie.

Se connaître, au travers de notre mode de vie, de notre relation à l'environnement, à l'autre, c'est s'accepter soi-même, s'estimer soi-même pour mieux comprendre les autres. Comme le dit si bien le chanteur Môrice Bénin, «Plus tu es heureux, plus tu acceptes les autres».

Individualité, mais pas individualisme, individualité agricole, biographie des aliments et des espèces, un chemin d'évolution : commençons le chemin grâce à la prêle, cette réminiscence de l'époque passée, et sachons utiliser son modèle, ici et maintenant, dans notre pratique du jardin.

Laurent DREYFUS

Le terme ultime d'une histoire accomplie peut devenir la force inaugurale d'une histoire à faire.

Paul RICŒUR. «Soi-même comme un autre» éd. du Seuil.

L'aquatique prêle des champs

Vestige des temps anciens, la prêle est une plante singulière par son aspect aéré, qui contraste avec son milieu de vie humide.

Quelles conditions permettent à la prêle de pousser et quelle ambiance émane d'un endroit où peuvent se former de si fines structures cristallines ?

Au début du printemps, on voit d'abord sortir de terre des sortes de tiges rigides brun rougeâtre évoquant des plantes parasites ou des champignons (illustration 1 page 4). Dans la partie inférieure, ces tiges sont formées d'entre-nœuds régulièrement interrompus par des nœuds portant un anneau d'écailles foliaires brun noir dressées et plaquées contre la tige. Au sommet, on trouve un épi fertile en forme de fuseau couvert de disques hexagonaux réguliers. Ceux-ci recouvrent des sacs de spores. En général, on ne parvient pas à observer le développement des spores. (voir encadré en page suivante).

Pendant la maturation des spores, sortent du sol, à proximité des tiges sporifères, des pousses vertes, pointues, plus fines, portant des couronnes, des ébauches de ramifications. Ces tiges végétatives sont les parties habituellement connues de la prêle. Elles se déploient de manière télescopique vers le haut et dans toutes les directions. Elles sont constituées de verticilles rayonnants, étagés sur la tige comme les branches d'un sapin. Les différents articles de la tige sont emboîtés l'un dans



Tige végétative de la prêle, une forme aérée dans un milieu humide

l'autre. La tige cannelée est rêche au toucher. Les feuilles ne sont que très imparfaitement développées ; elles sont réduites

à de minuscules écailles brunes. Elles entourent l'extrémité de chaque article de la tige principale et des tiges latérales comme des couronnes. Les feuilles et les tiges forment de la chlorophylle. La prêle se comporte comme une plante succulente, qui aurait cependant une importante circulation d'eau et une forte aération.

Les pousses fertiles et végétatives de la prêle sont, contrairement aux autres espèces de prêle, dissociées dans le temps et l'espace.

Dans la suite de son développement, la prêle se dresse, s'éloigne de terre et se tend vers la lumière. La tige avec ses rameaux secondaires en forme de tige exerce toutes les fonctions essentielles des plantes terrestres sous une forme modifiée par comparaison aux plantes à fleurs.

Du germe s'élançant vers le haut sortent

des rhizomes pénétrés de canaux aériens qui s'enfoncent de manière très dynamique à la verticale dans le sous-sol. Ils peuvent atteindre une profondeur de 3 à 4 m ou plus. Lorsqu'ils rencontrent une couche humide (par exemple la nappe d'eau), ils poursuivent leur croissance à l'horizontale. Le principe de formation du rhizome est semblable à celui de la pousse, même s'il a une structure plus simple et n'est pas vert, contrairement à la pousse superficielle. De ces rhizomes d'abord brun clair devenant ensuite brun noir sortent vers le bas de très fines racines adventives. La prêle n'a pas de racine primaire. En fait, elle ne forme pas de véritable racine contrairement aux plantes à fleur.

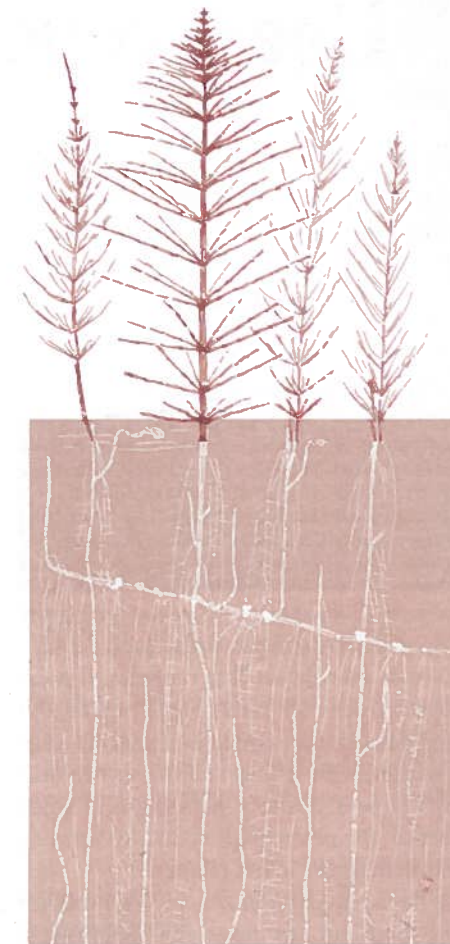
La reproduction de la prêle est principalement végétative. De nombreuses pousses sortent verticalement

des rhizomes souterrains en gardant l'apparence de simples rhizomes. Dès qu'elles parviennent à la surface, elles se transforment en pousses vertes atteignant jusqu'à 60 cm de hauteur. Il peut s'en former régulièrement jusqu'en été. Les rhizomes souterrains forment aussi vers l'automne des renflements en forme de tubercules qui semblent contenir des substances de réserve. Ce sont des organes de forme ovoïde qui peuvent être alignés jusqu'à 4 ensemble. Les substances de réserve permettent la croissance de printemps.

Comme toutes les plantes, la prêle possède un squelette de carbone mais sa fine structure de surface est formée par la silice. Celle-ci y est stockée en partie dans l'épiderme et en partie à l'extérieur. Elle ne cristallise pas mais se fige sous forme vitreuse en tant qu'opale et forme en partie des renflements ressemblant à des lentilles qui dirigent la lumière du soleil vers la chlorophylle disposée en rangées. Après incinération d'une tige de prêle, il reste un fin squelette siliceux blanc.

La silice est absorbée du sol par l'intermédiaire de l'eau. Pour cela la plante doit absorber énormément d'eau et l'évaporer activement. La faculté particulière de la prêle est de se relier avec l'eau trop abondante dans le sous-sol et, à partir d'elle, de former à la lumière sa forme en fines structures siliceuses.

Comparée aux autres espèces de prêle, la prêle des champs supporte un fort ensoleillement et plus de sécheresse à la surface du sol. Elle a cependant besoin d'eau stagnant dans le sol. C'est surtout durant sa phase de croissance qu'elle a besoin d'un courant d'eau ininterrompu provenant du sol. Quand on cueille une tige de



prêle et qu'on la met dans un vase, elle ploie rapidement. Seules la prêle des champs et la prêle géante forment des épis sporifères qui n'assimilent pas (non verts). Chez les autres espèces, les épis sporifères sont formés au sommet de toutes ou de quelques pousses comme chez la prêle sylvestre par exemple.

JOCHEN BOCKEMÜHL ET KARI JARVINEN
Traduction de J.-M. Florin, extrait du livre allemand «Auf den Spuren der biologisch-dynamischen Präparatepflanzen». Verlag am Goetheanum.

La croissance de la prêle

La prêle n'a ni fleurs, ni graines. Avant la croissance visible a lieu un développement à l'échelle microscopique : lorsqu'au bout de quelques jours l'épi sporifère (1) a atteint la taille de 20 cm et que les spores ont mûri, les sacs de sporanges se fendent (2) et les fines spores (3) sont libérées. Elles peuvent être emportées par l'air et dispersées. Si elles tombent dans une ambiance humide, elles commencent à germer (4). Il sort une pointe ressemblant à une racine et un prothalle vert de forme irrégulière ressemblant à une algue pousse (5-6). À ce stade, la prêle est en fait une plante aquatique verte. Les prothalles se différencient en deux types. Les uns (5) développent de petits renflements qui s'ouvrent et libèrent de nombreuses spermatides rondes. Celles-ci ont deux flagelles leur permettant de se déplacer dans l'eau. D'autres prothalles (6) forment des ovules qui seront fécondées par les spermatozoïdes. Après fécondation, la première pousse de prêle se développe à la verticale. Mais le plus souvent, tant l'épi sporifère que les pousses végétatives de prêle se régénèrent à partir du rhizome souterrain.

