

Quelques curiosités végétales dans le Mantois

Par Paul POTIÉ, directeur d'école honoraire

Je m'excuse de traiter un tel sujet à cette époque et dans cette salle : c'est par une belle journée de juillet, sur les bords de la Seine, dans la vallée de la Vaucouleurs ou sur le coteau de Saint-Sauveur qu'il serait plus logique d'attirer votre attention sur les plantes qu'on y voit et les curiosités végétales qu'elles présentent. Mon entretien va porter sur la dissémination des graines et sur les procédés curieux et variés qu'utilisent les plantes pour perpétuer leur espèce.

Pour accomplir cette dissémination, la plante a besoin de mouvement. Au rebours de ce qu'il y a dans le règne animal et à cause de la terrible loi d'immobilité absolue, le premier et le pire ennemi de la graine, c'est la souche paternelle. Nous sommes dans un monde bizarre, où les parents, incapables de se déplacer, savent qu'ils sont condamnés à affamer ou à étouffer leurs rejetons. Toute semence qui tombe au pied de la plante est perdue ou germera dans la misère. De là, l'immense effort pour secouer le joug et conquérir l'espace. De là, les merveilleux systèmes de dissémination, de propulsion, d'aviation que nous trouvons chez les plantes : l'hélice aérienne ou samare de l'*érable*, la bractée du *tilleul*, la machine à planer du *chardon*, du *pissenlit*, du *salsifis* et mille autres mécanismes inattendus et stupéfiants, car il n'est pour ainsi dire aucune semence qui n'ait inventé de toutes pièces quelque procédé bien à elle pour s'évader de l'ombre maternelle. On ne saurait croire ce qu'il se dépense d'imagination et de génie dans toute cette verdure.

Les *géraniums* sauvages, si fréquents dans toute notre région, sont caractérisés par leur capitule que prolonge le long bec de cinq styles soudés. À la maturité, chacun de ces cinq styles se détache de l'axe commun, entraîne la surface de son carpelle et lance au loin les semences.

Examinez la vulgaire tête de *pavot* cueillie à Mantes même. Il y a dans cette bonne grosse tête une prudence, une prévoyance dignes des plus grands éloges. Elle renferme des milliers de petites graines noires. Il s'agit

Cette communication, proposée sous ce format par le site *Mantes histoire*, fut présentée lors de la séance des Amis du Mantois du 12 avril 1959, puis publiée sous cette référence :

POTIÉ (Paul), *Quelques curiosités végétales dans le Mantois*. Le Mantois 10 — 1959 : Bulletin de la Société « Les Amis du Mantois » (nouvelle série). Mantes-la-Jolie, Imprimerie Mantaïse, 1959, p. 2-6.

de disséminer cette semence le plus adroitement et le plus loin possible. Si la capsule qui la contient se fendait, tombait ou s'ouvrait par en bas, la précieuse poudre noire ne formerait qu'un tas inutile au pied de la tige. Mais elle ne peut sortir que par des ouvertures percées tout en haut de l'enveloppe. Celle-ci, une fois mûre, se penche sur son pédoncule, se balance au moindre souffle et sème littéralement avec le geste même du semeur les graines dans l'espace.

D'autres semences légères, de la famille des *composés*, que l'on rencontre dans tous nos champs, comme celles du *chardon*, du *salsifis*, du *pissenlit*, sont des appareils aérostatiques: aigrettes, volants et panaches qui les soutiennent dans l'air et leur permettent de lointains voyages. Au moindre souffle du vent, les semences du *pissenlit*, surmontées d'une aigrette plumeuse, s'envolent de leur réceptacle desséché et flottent mollement dans l'air.

Mais pour ces graines voyageuses, une condition est nécessaire: il faut que le délicat appareil aérien ne puisse chavirer, car si l'aigrette, au moment de la descente, atteignait la première la terre, elle maintiendrait la graine au-dessus du sol et l'empêcherait de germer. La semence, constamment plus lourde, sert de lest à son parachute; elle occupe donc toujours la partie inférieure, si long que soit le voyage et touche la première le sol. Soufflez sur la tête d'un pissenlit mûr; vous verrez les fruits invariablement flotter la tête en bas.

Après l'aigrette, l'aile est l'appareil le plus favorable à la dissémination.

Voyez les samares de l'*érable*, associées deux par deux et figurant les ailes déployées d'un oiseau, celles de l'*orme*, formées d'un large volant au centre duquel est enchâssée la graine, celles du *frêne*, taillées comme la palette d'un aviron, toutes accomplissent par la tempête les plus lointaines migrations.

Vous connaissez la *balsamine*, plante qui décore nos jardins. Pour peu que l'on touche ses fruits lorsqu'ils sont mûrs, ils se partagent brusquement en cinq valves charnues qui s'enroulent sur elles-mêmes et projettent au loin les semences. Le nom botanique d'*impatiente* que l'on donne à la balsamine fait allusion à cette soudaine déhiscence des capsules qui ne peuvent sans éclater souffrir le moindre attouchement.

Dans les lieux humides (on la trouve sur les bords de l'Epte) croît une plante de la même famille qui, pour des motifs semblables, porte le nom encore plus expressif d'*impatiente ne me touche pas*.

Sur les décombres au bord des chemins vit une plante de la famille de la citrouille vulgairement appelée *concombre d'âne*. À la maturité, la chair centrale se résout en un liquide dans lequel nagent les semences. Comprimé par la paroi élastique du fruit, ce liquide pousse sur le bas du pédoncule qui cède à la manière d'un tampon, se désarticule et laisse libre un orifice par où s'élance brusquement un jet vigoureux de semences et de pulpe fluide.

Très curieux, n'est-ce pas? Mais que dirions-nous d'une plante semblable du littoral de la Méditerranée, appelée *pistolet des dames* dont le jet mucilagineux est d'une si prodigieuse puissance qu'il emporte la semence à quatre ou cinq mètres de la plante natale. Le geste est aussi extraordinaire que si nous parvenions à nous vider d'un seul mouvement spasmodique et à envoyer tous nos organes, nos viscères et notre sang à un demi-kilomètre de notre peau ou de notre squelette.

Cultivez-vous dans votre jardin des *pois de senteur*? Si oui, asseyez-vous dans leur voisinage au moment de la maturité des cosses et ne soyez pas surpris si vous avez l'impression qu'un voisin facétieux vous bombarde: ce sont les cosses qui s'ouvrent et projettent les petits pois.

Pour disséminer leurs graines, les plantes trouvent de précieux collaborateurs chez l'homme, les animaux, les oiseaux, les insectes et dans le vent.

C'est l'homme qui contribue le plus à propager les espèces végétales, soit qu'il les sème pour son agrément ou sa nourriture, soit qu'il transporte leurs graines sans le vouloir avec les objets de son activité commerciale. Dans nos jardins fleurissent pêle-mêle des végétaux venus de toutes les parties du monde. D'autres, malgré nous, accompagnent nos cultures. En semant le blé, nous semons aussi le *coquelicot*, la *nielle*, le *bleuet*, originaires comme lui de l'Orient.

Inversement, beaucoup d'espèces européennes nous ont suivis à travers l'océan. Les plantes vulgaires de nos contrées, l'*ortie*, le *mouron*, la *bourrache*, la *mauve*, importés par nos vaisseaux croissent en Amérique comme dans leur pays natal.

Parmi les nombreuses plantes rares que l'on trouve sur les coteaux de Saint-Sauveur, on voit l'*hysope officinale*, inconnue dans des terrains identiques de la région comme à la Plagne, à Jeufosse ou à Vernonnet. Comment a-t-elle été implantée dans cet endroit? Sans doute un des ermites

qui vécurent dans l'ermitage, en connaissait les vertus médicinales et l'utilisait pour soigner ses contemporains.

De même, avant d'arriver à l'ermitage, dans une propriété enclose qui s'étendait de la Seine aux Gloriettes, sur la gauche du chemin qui, à mi-côte, conduit à Saint-Sauveur, la clôture est constituée par des arbres ou des arbustes qu'on n'utilise pas souvent pour cet usage: l'aune qui se plaît surtout au bord de l'eau, l'*épine-vinette*, plante qui transmet la rouille au blé, et un arbre exotique: l'*oranger des Osages*, qui ne vit qu'au Canada et dont les fruits sont des oranges vertes, âcres et non comestibles.

Le propriétaire d'autrefois, l'abbé Bailly, ancien curé de Limay, avait beaucoup voyagé et eut la fantaisie d'orner son bois de variétés d'arbres exotiques. Malheureusement cette année, le propriétaire actuel a taillé les clôtures d'un peu trop près.

Vous trouvez encore dans ces coteaux le *pastel* à l'état sauvage, qui rappelle l'époque où on le cultivait pour l'utiliser en teinture pour en obtenir de l'indigo.

Diverses graines se font transporter par des animaux. Dans ce but elles sont armées de crochets qui harponnent la toison des troupeaux ou le poil des bêtes fauves.

La bardane ou teigne, au bord des chemins, le *gaillet-gratteron* dans les haies cramponnent leurs fruits à la laine du mouton qui passe, à nos vêtements mêmes avec une solidité qui défie les plus longs voyages.

Les drupes, les baies et les divers fruits que leur poids semblerait destiner à rester au pied de l'arbre d'où ils sont tombés, sont parfois ceux dont les semences arrivent le plus loin. Des oiseaux, des mammifères en font leur nourriture, d'autant plus que ces graines, comme celles du *gui*, du *genévrier*, du *sorbier*, se blottissent au fond d'une enveloppe sucrée qui attire l'animal. Mais ces graines, revêtues d'une coque indigestible, résistent à l'action de l'estomac et sont rejetées intactes, propres à germer en des lieux très éloignés du point de départ. C'est ainsi que se propage le *gui*, parasite de nos arbres fruitiers.

Les insectes sont, par excellence, les auxiliaires de la fleur; mouches, guêpes, abeilles, bourdons, scarabées, papillons, tous, à qui mieux mieux, lui viennent en aide pour transporter le pollen sur le stigmate.

Ils plongent dans la fleur, affriandés par une goutte mielleuse expressément préparée dans le fond de la corolle. Dans leurs efforts pour l'atteindre, ils secouent les étamines et se barbouillent de pollen qu'ils trans-

portent d'une fleur à l'autre sur la même plante ou sur des plantes différentes mais de même espèce.

Cet échange de pollen est d'une haute importance car il prévient les causes du dépérissement dans les générations successives. Il est reconnu en effet que, fertilisée par son propre pollen, une fleur donne, en général, des semences moins robustes que lorsque la poussière vivifiante lui vient d'une autre fleur.

Si une goutte de nectar attire les insectes au fond de la corolle, un point voyant leur indique la route à suivre pour atteindre la liqueur sucrée. On nomme *point-voyant* une tache de coloration assez souvent jaune ou orangée, c'est-à-dire de la teinte dotée du plus grand pouvoir lumineux. Cette tache se trouve à l'entrée de la corolle, au voisinage immédiat des anthères; elle frappe la vue par son éclat et certainement guide les insectes dans leurs recherches. Ce point indicateur est surtout remarquable dans les fleurs closes. Prenons comme exemples le *muflier* ou *gueule de loup* et l'*iris*, qui ornent nos jardins mantais.

La *corolle du muflier* est exactement fermée; ses deux lèvres rapprochées ne laissent aucun passage libre. Sa couleur est d'un rouge-violet uniforme, mais tout au milieu de la lèvre inférieure se trouve une tache d'un jaune très vif. Nous verrons le bourdon toujours s'abattre sur la tache jaune et jamais ailleurs.

La *fleur de l'iris* est encore plus remarquable. Elle comprend six pièces, trois étalées en dehors et courbées en arc, trois relevées et se rassemblant dans le haut en un dôme. Ces dernières sont d'un bleu-violet uniforme; les autres ont, au milieu, une large bande hérissée de papilles et semblable à un grossier velours jaune. Ces bandes qui, par leur teinte safranée, tranchent vivement sur le fond violet du reste de la fleur, sont des points voyants qui mènent aux étamines invisibles de l'extérieur. L'examen attentif de la fleur nous montrerait que sans le secours d'un aide il est absolument impossible au pollen d'arriver au stigmate. L'anthère est située au fond d'une chambre, à l'abri des agitations de l'air; le stigmate est placé dehors à l'entrée. Mais qu'un insecte survienne et la difficulté disparaît. Le point voyant, la bande de velours jaune, est la voie qui mène à l'entrée de la chambre; aussi c'est là que se posent invariablement abeilles, mouches et bourdons; aucun ne se méprend sur la route à suivre. L'insecte soulève la lame du style, entre et, de son dos velu, brosse la voûte où est appliquée l'anthère; il s'avance jusqu'au fond de l'étroite galerie, boit le nectar et sort poudré de pollen. Il pénètre ensuite dans une autre fleur. Maintenant

le rebord stigmatique de l'entrée agit comme un râteau sur le dos de l'insecte pénétrant dans la chambre et cueille le pollen sur sa toison.

Dans l'*aristoloche*, on observe des phénomènes plus frappants encore. Cette fleur a la forme d'un tube assez long, élargi en entonnoir à sa partie supérieure. Avant la fécondation, cet entonnoir est redressé vers le haut, il invite les insectes à entrer. L'insecte y pénètre sans difficulté; il rencontre bien, le long du tube où il s'enfonce, une série de poils rapprochés les uns des autres qui sembleraient devoir faire obstacle à sa marche en avant; mais comme ces poils sont orientés vers le bas, ils ne s'opposent pas à la pénétration. L'insecte arrive donc sans difficulté à la partie inférieure renflée, mais tant que la fécondation n'est pas opérée, l'insecte est enfermé dans cette prison car les poils, orientés vers le bas, sont croisés les uns sur les autres et forment un obstacle insurmontable. Lorsque la fécondation a été accomplie par les mouvements de l'animal, les poils se flétrissent et il pourra sortir mais il est alors barbouillé de pollen et il se rendra dans une autre fleur pour l'y déposer.

On pourrait continuer longtemps l'énumération des rapports entre les deux règnes de la nature, mais les faits cités suffisent pour vous permettre d'admirer cette prévoyance qui assure par des moyens si divers la reproduction des végétaux.