

FLORE ET VEGETATION DE LA FORÊT DE FONTAINEBLEAU

François BEAUX

UNE FLORE ETUDIEE DEPUIS LONGTEMPS

La richesse floristique de la forêt de Fontainebleau a été étudiée depuis plusieurs siècles et nombreux sont les botanistes qui s'y sont penchés. Citons seulement Tournefort, qui déjà en 1698, y décrivait des espèces rares en Ile-de-France comme la Phalangère à fleurs de lys, la Porcelle tachetée, l'Herbe aux cerfs, la Spiranthe d'automne ou la Sabline à grandes fleurs, espèces toujours présentes en forêt.

QUELQUES CHIFFRES

Ainsi, les botanistes successifs ont observé depuis « à Fontainebleau » la présence de **1424** espèces de plantes supérieures (dites *Phanérogames*), qui se répartit comme suit :

- Arbres : **186** espèces, dont 77 spontanées et 109 plantées
- Arbustes : **100** espèces, dont 79 spontanées
- Autres plantes supérieures : **1138** espèces.

A ces plantes supérieures il faudrait ajouter les *Cryptogames* : fougères et apparentés, mousses et hépatiques, lichens, voire pour certains champignons et algues, de sorte que la flore de Fontainebleau abriterait plus de 5000 espèces végétales répertoriées, chiffre témoignant de la richesse et de la diversité floristique de cette forêt.

POURQUOI CETTE RICHESSE ?

Richesse et diversité personnalisent donc la forêt de Fontainebleau et peuvent s'expliquer par la multiplicité des facteurs qui interviennent. Alternant plaines, plateaux et collines aux versants diversement exposés, composée de sables et rochers siliceux, de monts calcaires et d'alluvions, de milieux secs ou humides voire aquatiques, associé à une climatologie très variable et une foresterie volontiers productive et des activités de loisir sources d'une intense fréquentation, cette forêt est de plus située sur un carrefour biogéographique subissant des influences surtout atlantiques, mais aussi continentales, montagnardes et même méditerranéennes. Cette mosaïque complexe se traduit par la variété des paysages, des peuplements forestiers, de la flore et de la faune.

LES PRINCIPAUX GROUPEMENTS VEGETAUX

Sans imposer la liste des végétaux décrits à Fontainebleau - bien trop longue - seront ici seulement présentées, de façon assez subjective une centaine d'espèces choisies parmi les plus caractéristiques, intéressantes ou rares, en les répartissant par groupements végétaux les plus ordinairement rencontrés, groupements qui seront empruntés, en simplifiant, à ceux décrits par Marcel Bournerias.

Hêtraie-chênaie sur sol acide

Groupement forestier situé surtout sur les sables soufflés recouvrant les monts calcaires, il se présente sous forme de futaies dominées par le Chêne sessile et le Hêtre. Le Houx et le Fragon les accompagnent en sous-bois. Au printemps fleuriront, avant que la couverture par les feuillages n'assombrisse le sol, des tapis d'Anémone Sylvie et quelques fois la rare Anémone à feuilles de renoncule. Plus tard se développent des fougères comme le Dryopteris des chartreux ou la Fougère mâle. Dans le quart sud-est de la forêt, lorsque le Pin s'est infiltré, peut fleurir la Pyrole en ombelle.



Anémone Sylvie (*Anemone nemorosa*)



Dryopteris des Chartreux (*Dryopteris carthusiana*)



Anémone à feuilles de renoncule (*Anemone ranunculoides*)



Fragon (*Ruscus aculeatus*)

Chênaie sessiliflore sur sol pauvre

Groupement forestier se présentant sous forme de futaie plus claire sur des sables plus acides et assez pauvres, il est dominé par le Chêne sessile, souvent accompagné du Hêtre, du Bouleau verruqueux ou du Châtaignier. En sous-bois pousse le Néflier dont les fruits ne sont comestibles qu'après les premières gelées, la Bourdaine, le Chèvrefeuille des bois rarement fleuri. De ci de là apparaissent des plages de Muguet dont les brins ne seront jamais sucés car toxiques et bien souvent la Fougère aigle qui envahit le sous-bois. Le long des allées se développent la Germandrée scorodoine, la Véronique officinale ou l'Epipactis à larges feuilles qui est une orchidée fréquente.

Dans les années suivant les éclaircies des coupes de bois, de belles populations de *Digitale officinale* fleurissent volontiers.



Néflier (*Mespilus germanica*)



Fusain (*Evonymus eurpaeus*)



Muguet (*Convallaria majalis*)



Véronique officinale (*Veronica officinalis*)



Germandrée (*Teucrium scorodonia*)

Epipactis à large feuille
(*Epipactis helleborine*)





Digitale pourpre (*Digitalis purpurea*)

Chênaie pédonculée sur sol pauvre

Groupe forestier des sols à dominante sableuse mais plus humides voire inondables rencontrés dans le nord de la forêt, il se compose surtout de Chênes pédonculés accompagnés par l'Alisier torminal (ou Alouchier) et le Bouleau blanc. Le sous-bois est assez pauvre, composé surtout de Molinie, grande herbe affectant les lieux humides, et quelques fois le Peucedan de France (*Peucedanum gallicum*)



Chênaie pédonculée tapissée de Molinie bleue (*Molinia caerulea*)

Chênaie-charmaie

Groupe forestier dense mais plus diffus ou morcelé sur des terrains frais et presque humides, en marge ou en mélange avec chênaies ou hêtraies, il est dominé par le Chêne sessile associé au Charme. Le Merisier et le Frêne y pousse volontiers ainsi que le Noisetier. Du fait de la densité du couvert arboré, c'est surtout au printemps que, profitant de la lumière, vont se développer en tapis la Jonquille, l'Anémone sylvie et plus rarement la Jacinthe des bois. Plus éparées sont la Violette de Rivin, la Renoncule ficaire ou la Scille à deux feuilles. L'Euphorbe des bois, le Sceau de Salomon et la Stellaire holostée sont fréquents. Plus tard se développeront la Fougère mâle, la Fougère femelle, la Circée de Paris et l'Épiaire des bois, plus rare.



Jonquille (*Narcissus pseudonarcissus*)



Scille à deux feuilles (*Scilla bifolia*)



Euphorbe des bois (*Euphorbia amygdaloides*)



Ficaire (*Ranunculus ficaria*)



Sceau de Salomon (*Polygonatum odoratum*)



Stellaire holostée (*Stellaria holostea*)



Circée de Paris (*Circea lutetiana*)



Fougère femelle (*Athyrium filix-femina*)

Hêtraie sur sol calcaire

Groupement forestier de futaies se développant sur les plateaux calcaires, il est essentiellement constitué par le Hêtre, associé épisodiquement à l'If et au Chêne sessile. Souvent dense et sombre, le sous-bois est alors peu garni mais s'y complaisent la Néottie nid d'oiseau, curieuse orchidée sans chlorophylle, quelques fois la Pyrole à feuilles rondes et bien rarement l'odorante Epipactis à petites feuilles. Lorsque la futaie est plus clairsemée et éclairée, d'autres orchidées la caractérisent : la Céphalanthère à grandes fleurs, la Céphalanthère à longues feuilles et l'Epipactis à larges feuilles.



Néottie nid d'oiseau (*Neottia nidus-avis*)

Epipactis à petites feuilles
(*Epipactis microphylla*)





Céphanthère à grandes fleurs
(*Cephalanthera damasonium*)



Céphanthère à feuilles étroites
(*Cephalanthera longifolia*)

Pré-bois à chêne pubescent

Situées typiquement sur les rebords sud des monts calcaires, ces pelouses bien exposées sont couvertes de façon plus ou moins lâche par le Chêne pubescent réalisant un sous-bois clair tapissé d'herbacées particulièrement riche en espèces. La strate arbustive comporte volontiers l'Alisier de Fontainebleau et l'Amélanchier, tous deux aux fruits comestibles mais aussi différents épineux comme le Prunellier ou l'Eglantier. Dans le pré, très fréquents sont le Dompte-venin, le Silène penché, la Campanule à feuilles de pêcher, la Mélitte à feuilles de mélisse et le Gêranium sanguin.



Prunellier (*Prunus spinosa*)



Alisier de Fontainebleau (*Sorbus latifolia*)



Amélanchier (*Amelanchier ovalis*)



Silène penché (*Silene nutans*)



Géranium sanguin (*Geranium sanguineum*)



Limodore à feuilles avortées (*Limodorum abortivum*)

De nombreuses espèces rares et/ou protégées en Ile-de-France s'y rencontrent : la Phalangère à fleurs de lys, la Renoncule à feuilles de graminées, le Trèfle rougeâtre, le petit Pygamon, l'Aspérule des teinturiers, le Scorzonère d'Autriche, la Gesse noire, la Limodore à feuilles avortées et surtout la Céphalanthère rouge dont c'est la seule localisation actuelle dans toute l'île-de-France .



Dompte venin
(*Vincetoxicum hirundinaria*)



Campanule à feuilles de pêcher
(*Campanula persicifolia*)



Renoncule à feuilles de graminées
(*Ranunculus gramineus*)



Trèfle rougeâtre (*Trifolium rubens*)



Phalangère à fleurs de lys
(*Anthericum liliaeo*)



Céphalanthère rouge
(*Cephalanthera rubra*)

Lorsque le chêne pubescent devient trop abondant, le sous-bois s'appauvrit en nombre d'espèces. Inversement lorsque le chêne est rare ou absent et le milieu très ouvert, apparaît la pelouse calcicole riche en orchidées : Orchis militaire et homme-pendu, Ophrys abeille, bourdon et araignée.



Orchis militaire (*Orchis militaris*)



Ophrys araignée (*Ophrys sphegodes*)



Orchis homme-pendu
(*Aceras anthropophorum*)



Ophrys bourdon
(*Ophrys fuciflora*)

Pelouses sablo calcaires

Végétation des vallées et plaines sèches et chaudes où des éléments calcaires se sont mêlés au sable, elle comporte, hormis le Pin maritime, peu de ligneux qui ne s'y développent que difficilement. Par contre, l'étage herbacé n'est pas sans évoquer une steppe et comporte en fait de nombreuses plantes, certaines même rares et propres au massif. Ainsi l'Anémone pulsatile qui fleurit au printemps se rencontre volontiers, suivie par la Potentille des montagnes fréquente dans le quart sud-est de la forêt, l'Hélianthème en ombelle, l'Armérie faux plantain, le Rosier pimprenelle et l'Orchis brûlé plus rare. Plus tard la Véronique en épis, la Scabieuse blanche et la Scille d'automne apparaissent en fin d'été. Dans de très rares sites pourraient se rencontrer la Porcelle tachetée, l'Ail jaune, la Trinie glauque ou les exceptionnelles Sabline à grandes fleurs et Spiranthe d'automne, toutes protégées.



Potentille des montagnes (*Potentilla montana*)



Anémone pulsatile (*Pulsatilla vulgaris*)



Rosier pimprenelle
(*Rosa pimpinellifolia*)



Orchis brûlé (*Neotina ustulata*)



Scille d'automne
(*Scilla autumnalis*)



Véronique en épis (*Veronica spicata*)



Sabline à grandes fleurs (*Arenaria grandiflora*)

Spiranthe d'automne (*Spiranthes spiralis*)

Hélianthème en ombelles (*Halimium umbellatum*)



Sables et rochers

Les fameux chaos rocheux de grès éroulés dans les pentes et reposant sur du sable ne présentent pas une végétation très variée en dehors des lichens ou des mousses. La Callune et la Fougère aigle se partagent le sol non rocheux. Le Bouleau verruqueux, le Pin sylvestre et quelques fois le Chêne s'y distribuent irrégulièrement, autorisant d'autres fougères à se développer sous la fraîcheur de leur ombre. Ainsi le Polypode vulgaire, ou réglisse des bois, est abondant, ainsi que le Dryoptéris des Chartreux. En versant nord, plus frais, le Dryoptéris dilaté est fréquent mais bien plus rare est la Myrtille. Exceptionnellement deux plantes rares et protégées affectionnent ces milieux : La Doradille de Billot, petite fougère qui recherche plutôt l'abri des surplombs rocheux et le Catopode des graviers, petite herbe qui affectionne les éboulis de grès plus secs souvent constitués par les déchets des carrières de grès. Enfin l'Amélanchier, pourtant réputé aimer le calcaire, se rencontre souvent dans les fentes et fissures du grès pour des raisons encore mal expliquées.



Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*)



Callune (*Calluna vulgaris*)



Dryoptéris dilaté (*Dryopteris dilatata*)



Polypode vulgaire (*Polypodium vulgare*)



Myrtille (*Vaccinium myrtillus*)



Doradille de Billot (*Asplenium billotii*)

Landes à Bruyère

Dans leurs parties sèches les platières de grès sont recouvertes d'une lande constituée essentiellement de Callune, mais aussi de Bruyère cendrée, de Genêt à balai, de Genet poilu ou localement d'Hélianthème à goutte. Sur les sables nus, volontiers colonisés par la Canche des sables, poussent au printemps la Téesdélie à tige nue ou la rare Spargoutte printannière. Lorsque le sol est suffisamment profond peut s'installer le Bouleau verruqueux.



Lande à Callune (*Calluna vulgaris*)



Hélianthème à gouttes (*Tuberaria guttata*)



Bruyère cendrée (*Erica cinerea*)

Genêt poilu (*Genista pilosa*)





Spargoutte printannière (*Spergula morisonii*)

Dans leurs parties humides, ces landes voient apparaître le Tremble, la Molinie bleue, le Genêt d'Angleterre et quelques fois la rare Bruyère à quatre angles.



Entre les callunes, la Molinie (*Molinia coerulea*)



Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*)

Végétation des mares

Les mares de plaine, souvent creusées et entretenues par l'homme pour abreuver les troupeaux ou les équipages de chasse, sont alimentées par les pluies et par les nappes aquifères. Elles possèdent des eaux souvent minéralisées et peu acides ou proches de la neutralité. Entourées de plantes amphibies comme les Saules, les Massettes, les Phragmites (ou Roseaux), divers grandes Laïches (ou Carex), les Lycopées, les Lysimaches ou les Morelles douce-amères et noires, elles voient s'épanouir dans leurs eaux divers Nénuphars, la Renoncule d'eau, le Potamot nageant, le grand Plantain d'eau ou l'Hottonie des marais.



Mare de plaine bordée de Massettes (*Typha latifolia*)



Roseaux (*Phragmite australis*)



Lycope (*Lycopus europaeus*)



Douce amère (*Solanum dulcamara*)



Potamot nageant (*Potamogeton natans*)



Grand Plantain d'eau (*Alisma plantago*)



Renoncule aquatique (*Ranunculus aquatilis*)



Nénuphar (*Nymphaea ssp*)



Hottonie des marais (*Hottonia palustris*)



Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*)

Les mares de platières, situées dans les creux de la surface ondulée de la dalle de grès couvrant les massifs rocheux, sont uniquement alimentées par les pluies. La plupart possèdent des eaux pauvres en éléments nutritifs et minéraux.

Certaines sont **permanentes** car profondes, permettant le développement d'une flore plus diversifiée. La Glycérie flottante y est fréquente. Plus rares sont le Potamot à feuille de renouée, l'Ache inondée, l'Utriculaire qui est une plante carnivore, la Renoncule tripartite et la Renoncule toute blanche.



Glycérie flottante (*Glyceria fluitans*)



Potamot à feuilles de renouée
(*Potamogeton polygonifolius*)



Renoncule tripartite (*Ranunculus tripartitus*)



Ache inondée (*Apium inundatum*)



Grande Utriculaire (*Utricularia australis*)

D'autres sont **temporaires**, car peu profondes. Les assèchements estivaux alternant avec les périodes de pleines eaux réalisent des conditions écologiques difficiles auxquelles certaines plantes rares ont su s'adapter rendant ces milieux particulièrement précieux. Ainsi en est-il de la Crassule de Vaillant, de l'Illecèbre verticillé, de la Renoncule à nœuds fleuris ou de deux petites fougères : la Pilulaire (ou boulette d'eau) et de l'Ophioglosse des Açores.



Crassule de Vaillant (*Crassula vaillantii*)



Illécèbre verticillé (*Illecebrum verticillatum*)



Renoncule à nœuds fleuris (*Ranunculus nodiflorus*)



Ophioglosse des Açores (*Ophioglossum azoricum*)

Certaines mares de platière possèdent des eaux franchement plus acides. Permanentes ou temporaires elles sont entourées de Molinie souvent agencée en touradons. Leurs abords humides constituent le terrain de prédilection de mousses très particulières que sont les Sphaignes, dont une douzaine d'espèces sont répertoriées dans le massif.



Touradons de Molinie (*Molinia coerulea*)



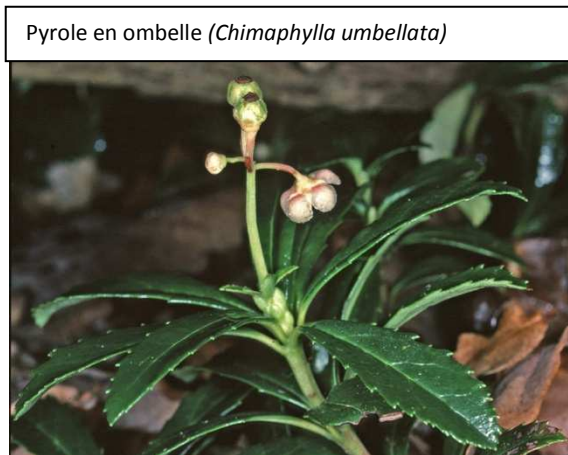
Sphaigne des marais (*Sphagnum palustre*)

Pinèdes

Le Pin sylvestre, qui existait il y a 10 000 ans dans la région, a en fait été réintroduit au XVIIIe siècle sous forme de plantations. Très rapidement naturalisé, il s'est depuis reproduit spontanément et peut se rencontrer actuellement dans presque toute la forêt. D'autres espèces de résineux ont aussi été introduites, comme l'Épicéa, le Sapin pectiné, le Sapin de Douglas, le Cèdre, le Pin laricio et même le Sequoia géant mais ne réalisent pas de peuplements continus. Les pinèdes de Pin sylvestre, avec leurs aiguilles qui classiquement acidifient le sol, sont peu propices à la végétation des sous-bois en dehors des mousses ou du fameux Lactaire délicieux. Pourtant, apportée avec les plants, une orchidée autrefois très rare est devenue presque commune : la Goodyère rampante. Enfin, parfois les pinèdes abritent la rare Pirolle en ombelle.



Goodyère rampante (*Goodyera repens*)



Pyrole en ombelle (*Chimaphylla umbellata*)

UN PATRIMOINE EVOLUTIF

Ce panorama bien incomplet de la flore et de la végétation de la forêt de Fontainebleau ne constitue qu'une photographie instantanée très partielle de l'état floristique actuel du massif.

Au sortir du Moyen-âge, seule une moitié de la forêt était couverte d'arbres, le reste n'était que landes et pelouses ouvertes, entretenues par les incendies, les lapins et surtout les pacages. Depuis Louis XIV, les forestiers ont accompli un effort de plantation tel que, de nos jours, la forêt est presque entièrement couverte. L'essence recherchée était surtout le chêne, bois noble garantissant le nombre et la qualité des navires des flottes royales ou impériales. La réintroduction plus tardive des résineux a fortement accentué ce phénomène de couverture. Ces boisements se sont effectués sur les espaces ouverts dont la surface s'est vue fortement restreinte, au détriment des plantes appréciant la lumière. Certaines se sont quelques fois réfugiées sur les ourlets et les lisières. Depuis plusieurs décennies, l'importance du rôle écologique de ces espaces ouverts a été mieux comprise et la tendance est actuellement de sauvegarder landes et prairies, de les agrandir voir de les recréer.

De même les milieux humides, dont l'assèchement était autrefois prôné, ont vu leur rôle non seulement de rétention d'eau mais surtout de réservoir de biodiversité s'imposer. Un important

effort d'entretien et de gestion de ces milieux a été depuis réalisé, au profit des espèces qui aiment l'eau.

Le rôle de la foresterie, autrefois plus productive et négligente de la flore, a pu banaliser les espèces. De plus le non entretien de certaines réserves dirigées a pu appauvrir leur flore. Une gestion plus fine et respectueuse est appliquée depuis plusieurs décennies.

Enfin le rôle de l'intense fréquentation touristique subie depuis le milieu du XIXe siècle est loin d'avoir été nul, non tant du fait des cueillettes de plantes abondantes comme les jonquilles en saison, mais du fait de cette mode des herbiers que des botanistes plus collectionneurs que respectueux de la nature réalisaient à l'époque, et du fait surtout de la méconnaissance de nombreux usagers.

UN PATRIMOINE A PROTEGER

La protection des espèces végétales est indissociable de la protection de leurs milieux écologiques de prédilection.

Des mesures de protections législatives ont donc été adoptées : classement au titre des monuments et sites (1930), classement en zone « Natura 2000 », classement en réserve du patrimoine mondial dans le cadre de « Man And Biosphere » (1998), classement en forêt de protection (2002).

Sur le terrain, la délimitation de réserves artistiques (1870), devenues par la suite réserves biologiques (1953) se poursuit et s'agrandit avec, actuellement, plus de 1049 ha de réserves biologiques intégrales où aucune intervention de l'homme n'est effectuée, laissant la nature évoluer pour son propre compte. Si les phanérogames y sont peu favorisées, les cryptogames et surtout la petite faune sylvoicole s'y multiplient au grand intérêt des observateurs. S'y ajoutent 1163 ha de réserves biologiques dirigées où des interventions peuvent avoir lieu afin d'entretenir certains milieux particuliers, au grand avantage alors des phanérogames.

Mais le maintien de l'intégrité de ce patrimoine ne doit pas se contenter de législation et de mises en réserve. C'est toute la forêt qui doit être respectée et protégée, ce qui nécessite la collaboration de tous, forestiers aussi bien qu'usagés multiples et divers.

Concluons avec une proposition pratique concernant le promeneur qui pourrait respecter, lors de ses cueillettes, la « loi du un pour cent » : *avant de cueillir cette fleur qui vous plaît tant, regardez autour de vous ; si vous en estimez au moins une centaine, alors prélevez-en une. Sinon, abstenez-vous dans l'immédiat, car vous ne savez pas obligatoirement si cette plante est rare ou protégée...*

« Ne cueillez donc une plante que si elle est abondante ! »

