



Les **baobabs** sont de grands arbres qui vivent sous des climats tropicaux marqués par deux saisons: l'une très pluvieuse, l'autre très sèche. Ils stockent d'énormes quantités d'eau dans leur tronc pendant les pluies et perdent leurs feuilles à la saison sèche pour limiter l'évaporation. L'île de Madagascar compte six espèces endémiques (qui ne vivent naturellement que là) de baobabs tandis qu'on ne trouve qu'une seule espèce sur le continent africain et une autre en Australie. Le bois spongieux des baobabs ne peut servir à la fabrication de meubles ou à la construction, ils sont donc un peu moins menacés que les arbres exploités pour leur bois de valeur.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Le **cœur de Marie** (*Dicentra spectabilis*) est une plante à bulbe originaire d'Asie. Elle se plaît dans les endroits frais et redoute la sécheresse. La beauté de ses fleurs, en forme de cœur, et de son feuillage finement découpé en ont fait une plante populaire dans les jardins des régions tempérées. Il en existe de nombreux cultivars (variétés sélectionnées par l'homme). Même les plantes appréciées pour leur beauté peuvent parfois être toxiques, c'est le cas du cœur de Marie : il ne faut absolument pas la porter à sa bouche et même éviter le contact avec la peau!

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Les **lithops**, souvent appelés plantes-cailloux, sont adaptés aux sols pauvres et arides d'Afrique du Sud et de Namibie. Ces petites plantes succulentes (plantes charnues, gorgées de suc) possèdent une grande racine pour capter l'humidité en profondeur dans le sol. A la surface, elles ne montrent que deux petites feuilles, très trapues pour réduire l'évaporation. Elles poussent parmi les cailloux dont elles ont un peu la forme et les couleurs, ce qui les rend presque invisibles en dehors de la période de floraison.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Les forêts de **kelp** sont formées par plusieurs espèces d'algues géantes dans les régions océaniques tempérées et froides. Ces algues se fixent sur le fond de la mer et poussent jusqu'à la surface. Certaines atteignent 60 mètres de longueur. Elles peuvent pousser d'environ 20 centimètres par jour. Les forêts de kelp accueillent de nombreuses espèces d'animaux marins (poissons, oursins, crustacés, loutres de mer...).

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Les **bambous** regroupent de nombreuses espèces, ils font partie de la famille des Poaceae (les graminées). Ils sont très appréciés des humains pour la fabrication d'objets, l'alimentation, les jardins... Les bambous se reproduisent à intervale de plusieurs dizaines d'années et tous les individus d'une même espèce meurent souvent en même temps après la production des graines. Dans le centre de la Chine, lorsque ce phénomène se produit, il pose un problème de survie au panda géant qui voit diparaître sa principale source de nourriture le temps que les graines germent et produisent de nouvelles pousses.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Le **dragonnier de Socotra** est endémique (ne pousse qu'à cet endroit) des montagnes de l'île de Socotra, au large du Yémen. Son nom lui vient de sa sève rouge, comparée au sang des dragons. Dans cette région aride, les pluies sont rares mais il sait profiter des brouillards fréquents en altitude grâce à sa forme particulière : les micro-gouttelettes en supension dans l'air sont captées par le feuillage, puis forment des gouttes qui ruissellent sur les branches et le tronc jusqu'au sol. Le dragonnier de Socotra peut ainsi bénéficier d'arrosages même en l'absence de pluie!





L'eucalyptus arc-en-ciel est originaire d'une île des Philippines mais on le trouve maintenant dans de nombreuses régions tropicales humides. Cet arbre de grande taille (il atteint 75 mètres de haut) est cultivé pour produire de la pâte à papier mais il est aussi très apprécié pour la beauté de son tronc à laquelle il doit son nom. Son écorce se détache en lambeaux au fil de sa croissance, la jeune écorce change de couleur avec le temps, passant du vert au bleu puis au violet, orange et marron.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Sur certains littoraux des régions tropicales, différentes espèces de **palétuviers** sont capables de former des forêts installées dans l'eau salée, dans la zone de balancement des marées : ce sont les mangroves. Grâce notamment à leurs racines-échasses et leurs feuilles coriaces, ce sont les seuls arbres à pouvoir se développer dans un tel environnement. Les mangroves abritent une multitude d'animaux marins qui viennent s'y reproduire, et contribuent à la fixation de la vase et du sable, limitant ainsi l'érosion des côtes.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

L'aconit napel, ou Casque-de-Jupiter, pousse en montagne. Ses fleurs semblent coiffées d'un casque. Sa beauté ne doit pas faire oublier qu'elle est l'une des plantes les plus toxiques d'Europe, poison mortel pour l'homme et pour les animaux. Il est même conseillé de ne pas manipuler la plante à main nue. Ses propriétés funestes ont été utilisées dès l'Antiquité pour la fabrication de poisons.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Dans la nature, la **fleur chauve-souris**, *Tacca chantrieri*, pousse entre la Thaïlande, le Myanmar et le sud-ouest de la Chine. Elle est largement cultivée dans le monde pour ses fleurs foncées originales évoquant une chauve-souris, dans les jardins sous les climats doux ; en pot sous les climats plus frais. Elle possède de grandes feuilles ovales.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Le **bougainvillier** est un arbuste épineux grimpant rapporté d'Amérique du Sud au XVIII^e siècle lors d'une expédition dirigée par l'explorateur Louis Antoine de Bougainville. Il est aujourd'hui très apprécié sous les tropiques du monde entier pour ses magnifiques couleurs. Ses fleurs blanches sont plutôt discrètes. Les « pétales » de couleur vive, rose, rouge ou violet, sont en fait des sortes de feuilles appelées bractées.



TANT DE DIVERSITÉ...

Les **lentilles d'eau** sont de minuscules plantes aquatiques flottantes. Elles appartiennent au groupe des Angiospermes, les plantes à fleurs, et sont donc capables de se reproduire par graines, mais elles se multiplient aussi par division : chaque lentille d'eau fabrique une nouvelle feuille qui se détache et forme une nouvelle plante génétiquement identique à la précédente. C'est un exemple de reproduction végétative.

© Klorane Botanical Foundation









On reconnait facilement les **joubarbes** avec leur forme d'artichaut, accrochées sur un mur de pierres. Comme presque toutes les plantes succulentes (qui stockent beaucoup d'eau) elles sont résistantes à la sécheresse et se contentent d'un sol pauvre pourvu qu'il soit bien drainé. En Europe, les joubarbes sont utilisées commes plantes médicinales depuis l'antiquité.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Le genre **Hydrangea** regroupe plus de 70 espèces d'arbustes ou de plantes grimpantes principalement originaires d'Asie et d'Amérique. Certaines sont très appréciées par les jardiniers pour leurs grandes inflorescences (groupes de fleurs) colorées à l'extrémité des tiges. Il existe beaucoup de variétés sélectionnées pour leurs couleurs, plantées dans les jardins.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Rafflesia arnoldii est une plante vivant dans les forêts humides de l'Asie tropicale. Seule sa fleur géante est visible : elle est dépourvue de feuilles. Incapable de fabriquer sa propre sève, elle plonge ses racines à l'intérieur de certaines lianes qu'elle parasite pour se nourrir. La fleur, réputée comme la plus grande du monde, dégage une odeur de charogne qui attire certains insectes pollinisateurs. Elle éclot une petite semaine par an après quoi toute la plante devient invisible jusqu'à la prochaine floraison.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Comme son nom le suggère, le **flamboyant**, *Delonix regia*, est un arbre remarquable. Sa floraison rouge l'a rendu populaire comme arbre d'ornement dans toutes les régions tropicales et équatoriales. A l'origine, on ne le trouvait naturellement qu'à Madagascar. Ses fleurs sécrètent du nectar très apprécié par les abeilles.



© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Le genre **Phalaenopsis** comprend les espèces d'orchidées les plus cultivées au monde. On en a créé des cultivars très spectaculaires, cultivés à l'échelle industrielle pour être vendus comme plantes d'appartement. Dans leur habitat naturel, en Asie tropicale très humide, ces orchidées sont épiphytes, c'est à dire qu'elles poussent en s'accrochant aux troncs et aux branches des arbres, sans les parasiter. Elles réussissent à se nourrir avec leurs racines aériennes, en captant des particules nutritives dans les eaux de ruissellement. On comprend que, dans ces conditions, leur croissance soit plutôt lente.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Les **camélias** sont des arbustes asiatiques à feuillage persistant réputés pour leur magnifique floraison hivernale et plantés dans les jardins des régions à climat doux. A force de sélection, l'être humain a créé une grande variété de cultivars (variétés sélectionnées par l'homme) de différentes couleurs, à fleurs simples ou doubles.

Une espèce de camélia (*Camellia sinensis*) à fleur blanche et au cœur jaune, est l'espèce dont les feuilles servent à la fabrication du thé.















Le **pissenlit** est une plante comestible très commune, facilement reconnaissable avec ses feuilles dentelées, ses fleurs jaunes et ses graines regroupées en boule, emportées par le vent grâce à leur aigrette. Il en existe de nombreuses espèces qui se ressemblent.

Le pied de pissenlit résiste bien au grand froid : ses feuilles disparaissent en hiver mais ses racines profondes restent à l'abri du gel.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Il existe dans le monde environ 800 espèces de **bruyères**. On les rencontre dans les landes, les bois, les tourbières... Ce sont généralement des arbrisseaux aux formes tortueuses, à toutes petites feuilles et dont les fleurs sont en forme de clochettes.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Les **euphorbes** sont des plantes toxiques, qui possèdent une sève épaisse parfois très irritante nommée latex. Les euphorbes forment un groupe très varié d'environ 2 000 espèces, adaptées à différents environnements. Certaines sont herbacées, d'autres sont des arbrisseaux ou des arbres, comme l'Hévéa, dont le latex sert à la fabrication du caoutchouc. Celles qui vivent dans les régions arides peuvent stocker beaucoup d'eau dans leurs feuilles ou leurs tiges, et se protéger avec des épines. Elles ressemblent beaucoup à des cactus, comme par exemple, l'euphorbe des Canaries.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Welwitschia mirabilis vit dans le désert du Namib, vieux de plus de 55 millions d'années, situé dans le sud-ouest de l'Afrique, le long de l'océan Atlantique. Welwitschia mirabilis est elle-même une espèce très ancienne extraordinaire. Dans une région où il ne tombe qu'environ 5 cm d'eau par an, elle absorbe par ses feuilles les gouttelettes apportées par les brouillards nocturnes. Elle peut vivre près de 2 000 ans. Elle ne possède que deux feuilles qui poussent continuellement et dont les extrémités sèchent et se dégradent.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Plusieurs espèces de renoncules à fleurs jaunes qui se ressemblent sont nommées " **boutons d'or** ". Toutes ont des fleurs simples en forme de coupe, à cinq pétales brillants. La renoncule des champs est celle que l'on rencontre fréquemment. Comme beaucoup de plantes, les renoncules ont besoin des insectes pour leur pollinisation.



TANT DE DIVERSITÉ...

Les quelques 400 espèces de **papyrus** connues sont des plantes aquatiques poussant principalement dans les régions tropicales et équatoriales. Elles aiment les zones marécageuses où elle peuvent se développer "les pieds dans l'eau" et "la tête au soleil ". Les papyrus sont appréciés comme plantes de jardin, au bord des bassins.

Les Égyptiens ont utilisé les papyrus pour fabriquer des feuilles pour écrire.

© Klorane Botanical Foundation









L'**Orge des rats** (*Hordeum murinum*) possède des épillets (partie florale) munis de longues barbes (arêtes plus ou moins longues et pointues). Ceux-ci peuvent s'enfoncer, avançant toujours dans le même sens, dans le pelage des animaux et perforer la peau ou le tympan d'une oreille. Ils présentent un risque élevé pour certains d'entre eux.

L'Orge des rats fait partie des graminées, une très grande famille (dont le nom scientifique est Poaceae) à laquelle appartiennent aussi le blé, l'avoine, le riz, le papyrus...

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

La **ronce des bois** est un petit arbrisseau épineux qui émet de longues tiges capables de former des fourrés difficilement franchissables. Bien que forestière, la ronce a besoin de soleil, on la voit fréquemment en lisière des forêts, dans les haies, au bord des chemins... Ses fruits comestibles, sont appelés mûres parce qu'ils ressemblent à ceux du mûrier. Ils font le plaisir des promeneurs en fin d'été, on en fait aussi de délicieuses confitures.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Les **érables** sont des arbres plus ou moins grands selon les espèces, regroupés dans le genre *Acer*. On les rencontre dans presque tout l'hémisphère Nord. Ils ont généralement des feuilles palmées et leurs graines à ailettes, regroupées par deux, qui tourbillonnent dans le vent, sont caractéristiques. En Amérique du Nord, on produit du sirop d'érable avec la sève sucrée de certaines espèces.



© Klorane Botanical Foundation

GRAINE de BOTANSTE

TANT DE DIVERSITÉ...

Les **algues vertes** regroupent des espèces à chlorophylle qui produisent de l'oxygène grâce à la photosynthèse. Elles ont un rôle important dans les écosystèmes.

Lorsque l'on parle d'algues vertes, on fait souvent référence à certaines espèces qui prolifèrent et se déposent en masse, par exemple sur les plages de Bretagne, signe d'une dégradation de l'environnement causée par l'homme. Celle-ci se développent excessivement parce qu'elles trouvent en grande quantité dans l'eau des éléments nutritifs (azote, phosphore...) issus de l'élevage et des engrais utilisés dans les cultures.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

L'**Ail des ours** fait partie du genre *Allium* qui regroupe quelques 700 espèces dont certaines sont utilisées en cuisine depuis des millénaires pour leur saveur marquée : l'ail, l'oignon, la ciboulette, le poireau...

Il existe aussi des espèces d'ail plantées dans les jardins, simplement pour la beauté de leurs fleurs, en général violettes, dont *Allium aflatunence*, l'ail d'ornement.



TANT DE DIVERSITÉ...

Les Orchidées terrestres du genre *Ophrys* poussent en Europe, en Afrique du Nord et en Asie Mineure. Elles partagent avec d'autres orchidées une stratégie très élaborée pour se reproduire: elles attirent les mâles de certaines espèces d'insectes (le plus souvent des abeilles sauvages) en se faisant passer pour une femelle. Pour cela, la fleur imite le corps d'une femelle et son odeur. Les mâles, en cherchant à s'accoupler avec la fleur, se chargent de pollen qu'ils déposeront dans les fleurs d'autres *Ophrys*, assurant ainsi leur fécondation.









Les **mousses** appartiennent à un groupe de plantes terrestres vraiment à part, les Bryophytes. Elles ne possèdent pas de vaisseaux conducteurs de sève ni de véritables racines. Elles se développent par division d'une seule cellule à leurs extrémités. Selon les espèces, elles peuvent coloniser les rochers, le sol, les troncs et branches d'arbres... Elles ont besoin en général d'humidité mais beaucoup résistent très bien à de longues périodes de sécheresse et à la chaleur.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Les **Cactus** constituent une famille de plantes à fleurs, généralement succulentes (qui stockent de grandes quantités d'eau pour résister aux périodes de sécheresse). Ils sont originaires des régions sèches d'Amérique mais beaucoup d'espèces se sont propagées avec l'aide de l'homme dans d'autres régions du monde. On peut ainsi en rencontrer en Afrique, autour de la Méditerranée... Toutes les plantes succulentes ne sont pas des cactus, même si certaines leur ressemblent beaucoup. Les cactus se distinguent par leurs aréoles, petits coussins garnis de poils fin et d'épines qui les protègent des animaux.

© Klorane Botanical Foundation



KORANE FOUNDATION

TANT DE DIVERSITÉ...

Les **conifères** sont des arbres ou des arbustes présents presque partout dans le monde dont les feuilles ont souvent une forme d'aiguille et qui portent leurs graines dans un cône. Le groupe des conifères est beaucoup plus ancien que les plantes à fleurs, il existait déjà il y a 300 millions d'années.

Les cyprès, pins, sapins, genévriers, mélèzes... sont des conifères.

On trouve parmi eux les arbres les plus hauts (115 mètres pour un Séquoia) et les plus âgés (l'âge d'un épicéa a été estimé à plus de 9 000 ans).

© Klorane Botanical Foundation

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

On dénombre dans le monde 230 espèces de **panicauts** dont beaucoup en Afrique du Sud. Le feuillage est souvent épineux. Les fleurs sont souvent bleues, blanches ou vertes. Il est possible de manger en salade les très jeunes pousses avant qu'elles ne deviennent dures et épineuses, ou bien les racines cuites. Mais quand on les cultive aujourd'hui, c'est surtout pour leur aspect original et leurs couleurs.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Les **pavots** regroupent différentes espèces voisines, parmi elles, le Pavot somnifère, le coquelicot. Ce sont des plantes herbacées, aux grandes fleurs colorées, solitaires à l'extrémité d'une tige. Les graines sont petites et nombreuses, contenues dans une capsule. Les pavots produisent un latex blanc et sont presque tous toxiques.



TANT DE DIVERSITÉ...

Les **Fougères** ne font pas de graines, elles se reproduisent grâce à des spores (cellules végétales fécondées en dehors de la plante, contrairement aux graines). Ce mode de reproduction nécessite de l'eau en quantité. Ceci explique que les fougères se rencontrent surtout dans les lieux humides et sont plus nombreuses dans les régions tropicales où elles trouvent à la fois chaleur et humidité. Dans les régions très humides, elles sont fréquemment épiphytes, c'est-à-dire qu'elles poussent perchées sur les troncs et les branches des arbres, souvent en compagnie d'autres végétaux tels que des mousses et des orchidées.









L'**arbousier**, petit arbre méditerranéen à feuilles persistantes, pousse souvent en compagnie du chêne-liège. Il aime une exposition ensoleillée et craint peu les feux fréquents dans son environnement.

Ses fruits, appelés arbouses, n'ont pas beaucoup de saveurs lorsqu'ils sont crus et peuvent aussi être un peu toxiques si l'on en mange trop. En revanche, on en fait de bonnes confitures.

L'arbousier fait partie de la famille des Ericaceae, comme les bruyères et les myrtilliers.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Le mot **nénuphar** désigne plusieurs plantes aquatiques dont les grandes feuilles arrondies flottent sur la surface de l'eau lorsqu'elles sont bien développées. Leurs fleurs sont solitaires et de différentes couleurs selon les espèces. Que ce soit dans les régions tempérées ou tropicales, toutes les espèces de nénuphars s'installent dans les eaux calmes au fond assez riche en éléments organiques pour y planter leurs racines.

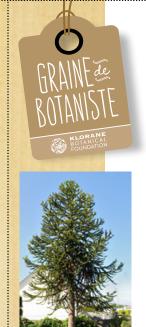
© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

La **cardère sauvage** est une plante bisannuelle, c'est-à-dire que son cycle de vie dure deux ans. Souvent considérée comme un chardon, elle se reconnaît aisément dans les champs et les friches où elle atteint facilement 1,50 m de haut. Ses grandes feuilles, soudées par deux à la tige, forment une cavité souvent remplie d'eau de pluie, ce qui lui vaut parfois le nom de « cabaret des oiseaux ». Lorsqu'elle meurt après ses deux années d'existence, elle peut rester longtemps sur pied, sèche, toujours reconnaissable par ses inflorescences.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

L'araucaria du Chili, appelé parfois en Europe « désespoir des singes », est une espèce de conifère très originale originaire de la cordillère des Andes, au Chili et en Argentine. Cet arbre montagnard possède des feuilles en forme de grosses écailles imbriquées, dures et persistantes. Adulte, l'araucaria du Chili résiste très bien aux feux. Il semble même que le passage d'un feu favorise la germination de ses graines. Pour compléter le portrait de ce dur à cuire, l'âge de certains spécimens dans la nature est estimé à environ 2 000 ans.

© Klorane Botanical Foundation



TANT DE DIVERSITÉ...

Le **coquelicot** est facilement reconnaissable avec ses fleurs d'un rouge éclatant. Il profite souvent des cultures de céréales qui lui offrent un milieu favorable. En effet, il apprécie les sols labourés, et comme il a un développement rapide, il a le temps de faire son cycle annuel et de produire ses graines avant la moisson. C'est une plante "messicole".

Un pied de coquelicot peut produire jusqu'à 50 000 graines capables de rester dans le sol plusieurs années, en attendant les bonnes conditions pour germer.



TANT DE DIVERSITÉ...

Des fossiles nous montrent que les **prêles** sont des plantes très anciennes, apparues à une époque comprise entre environ 400 et 350 millions d'années, avant les plantes à graines. Aujourd'hui, on ne trouve plus que des prêles herbacées. Celles qui atteignaient la taille d'un arbre ont disparu. Comme les fougères, les prêles ne font ni fleurs ni graines.

© Klorane Botanical Foundation