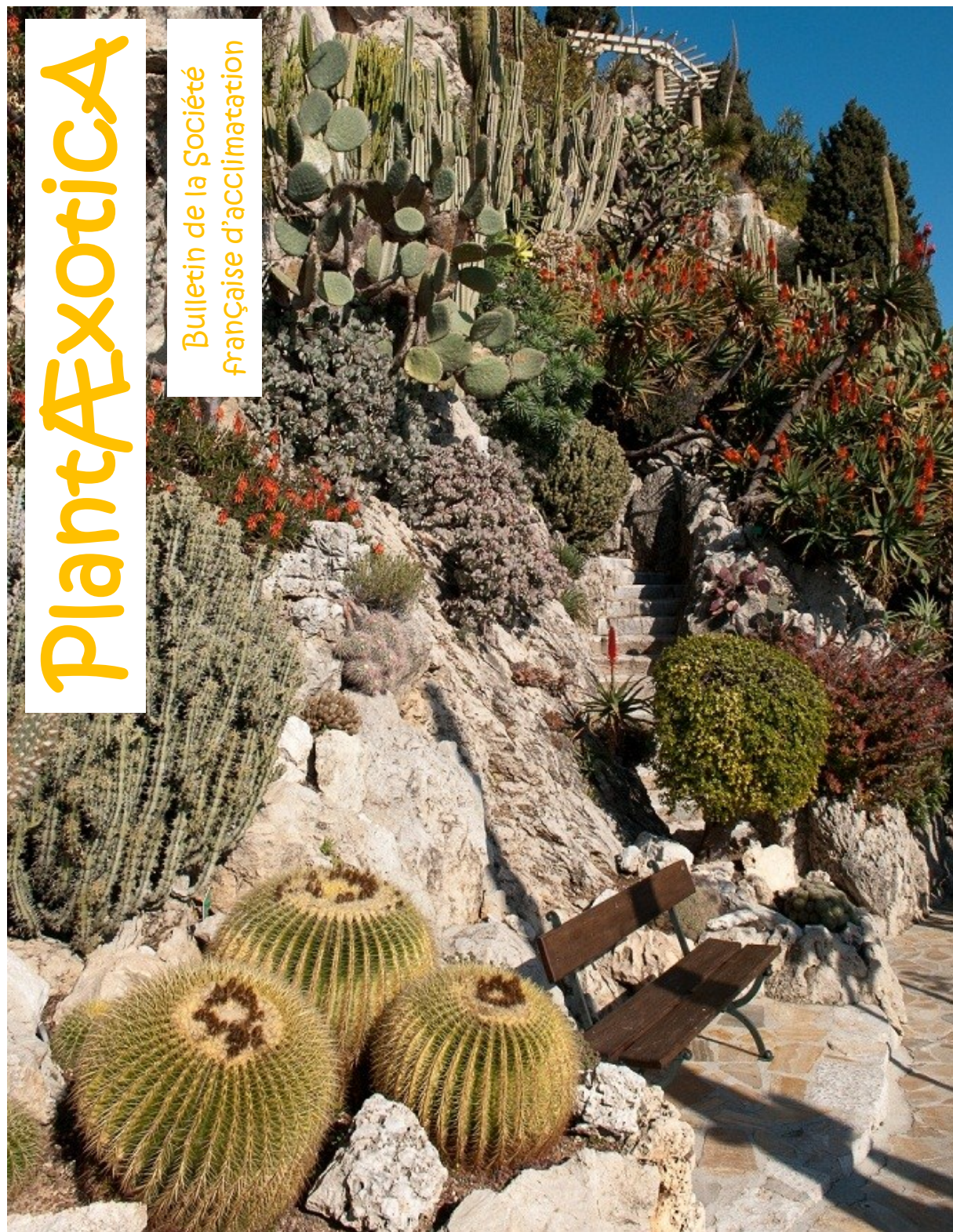




PlantÆxotica

Bulletin de la Société
française d'acclimatation

Par passion des méditerranéennes, subtropicales et autres belles exotiques...

N° 5 – Hiver 2013/2014

Revue de la
Société française
d'acclimatation
(association loi 1901)

Adresse

BP 16
17880 Les Portes-en-Ré

Composition du bureau

Président : Pierre Bianchi
Trésorier : Patrick Bouraine
Secrétaire : Salomé
Simonovitch
Secrétaire adjoint :
Jean-Michel Dupuyoo

La rédaction de la revue reste
libre d'accepter ou de refuser
les manuscrits qui lui seront
proposés.

Les auteurs conservent la res-
ponsabilité entière des opi-
nions émises sous leur signa-
ture.

Photographie de couverture :
Jardin exotique de Monaco.

Photographies ci-contre (en
haut, puis en bas) : *Echino-
cactus grusonii* au Jardin exo-
tique de Monaco, *Cyathea
medullaris* dans le jardin
d'Eduard Ogg.

ISSN 2264-6809



Sommaire

Bulletin n° 5 – Hiver 2013/2014



Editorial –	3
Le Jardin exotique de Monaco : histoire et évolution – Jean Marie Solichon	5
Anatomie pratique et succincte des fleurs de yuccas : point de vue des pollinisateurs et hybrideurs – Pierre Bianchi	12
Hybridation des yuccas – Frédéric Julien	17
Les hibiscus rustiques herbacés, une touche exotique au jardin – Alain Tan	22
La culture des fougères arborescentes aux Pays-Bas – Eduard Ogg	31
<i>Chilopsis linearis</i> – Jean-Jacques Viguier	37
Essai d'acclimatation de cactus en zone 9a océanique : 3. <i>Trichocereus terscheckii</i> – Patrick Bouraine	40
A propos du jardin du Pelinec, de son jardinier créateur, et Livre du trimestre : Gérard Jean, <i>Le Jardin du Pelinec. La diversité en beauté</i> – Pierre Bianchi	49
Présentation des auteurs	54
Bulletin d'adhésion 2014	57

Editorial

Pour commencer ce nouveau numéro, j'aimerais vous raconter l'histoire d'un *Encephalartos friderici-guilielmi* acheté très petit en 2007 et planté aussitôt. Oh ! sa croissance n'était pas bien rapide, mais il renouvelait régulièrement ses feuilles malgré une nature hostile, peuplée de lapins... Le voici maintenant à la fin de 2009, un peu trop à l'ombre mais en forme.



Encephalartos friderici-guilielmi le 21 septembre 2009.

Fin février 2010, c'est l'inondation marine de Xynthia qui le submerge. Planté dans un mélange drainant, il ne souffre aucunement du sel.

A la fin de 2011, je décide de préparer des trous pour planter au prochain printemps un groupe de *Chamaedorea radicalis* de belle taille ; je le déterre et, là, je l'oublie sur un tas de sable ! Il y passera l'hiver et la fameuse vague de froid de février 2012 (– 5 ou – 6 °C deux ou trois nuits à cet endroit abrité).

Peu de temps après, je l'y retrouve, dépourvu de feuilles, et décide de le replanter dans un endroit plus adapté en l'enterrant complètement ; aucun arrosage hormis les pluies. Eh bien, en septembre 2013, les feuilles sont réapparues, mais cette fois avec un double flush ! C'est ainsi que, même en négligeant quelquefois nos plantes, la nature avec sa générosité fait bien les choses et nous enchante.



Encephalartos friderici-guilielmi le 29 septembre 2013.

C'est aussi le bonheur de l'acclimateur que de découvrir par hasard qu'une plante est plus résistante qu'on ne le pensait. Beaucoup de végétaux subtropicaux agrémentant nos jardins en sont la preuve.

*

Dans ce nouveau numéro, le lecteur trouvera le premier article sur l'histoire d'un jardin : Jean Marie Solichon, directeur du Jardin exotique de Monaco, et aussi notre parrain, nous rappelle les étapes du Jardin depuis sa création, sans oublier les vagues de froid et l'apparition, dans les années cinquante, du « Centre botanique » qui deviendra « Conservatoire botanique ».

Pierre Bianchi nous fera un point sur la pollinisation des yuccas, et Frédéric Julien nous fera part de ses essais d'hybridations.

Alain Tan, de la pépinière Fleurs du Sud, nous contera sa passion pour les hibiscus herbacés et ses succès d'hybridation.

Dans un tout autre registre, Eduard Ogg nous dévoilera les secrets d'acclimatation de fougères arborescentes en pleine terre aux Pays-Bas.

Jean-Jacques Viguier nous décrira un bel arbuste aux allures tropicales, *Chilopsis linearis* ; et la suite de mes essais d'acclimatation de cactus en zone 9a océanique : *Echinopsis terscheckii*.

Pour conclure un autre jardin est à l'honneur, celui d'un de nos membres, Gérard Jean, le jardin de Pellinec, qui a remporté le 4^e prix de l'émission de France 2 « Le Jardin préféré des français ».

Nous vous souhaitons une très bonne lecture en espérant vous voir adhérer à notre association et nous faire partager vos passions en écrivant vous aussi des articles.

Patrick Bouraine

Le Jardin exotique de Monaco : histoire et évolution

par Jean Marie Solichon

La création du Jardin exotique de Monaco s'insère dans l'évolution économique de ce petit pays, qui a pris un nouvel essor dans la seconde moitié du xix^e siècle avec son ouverture au tourisme. En 1863, le prince Charles III est l'initiateur du quartier de Monte-Carlo (ou Mont-Charles), qui se développe autour du casino que viennent de prendre en main François Blanc et la toute nouvelle Société des Bains de Mer. En 1899, Augustin Gastaud, jardinier-chef des jardins Saint-Martin, situés sur le Rocher de Monaco, commence à collectionner les « plantes grasses » dans sa pépinière adossée au chantier



de construction du Musée océanographique. Albert I^{er}, le « Prince Savant » qui a ordonné l'édification de ce « Temple de la Mer », remarque la collection d'Augustin Gastaud. Attiré par l'originalité de ces végétaux et conscient de leur pouvoir de séduction sur les touristes d'alors, surtout motivés par la douceur du climat local, il décide que soit créé à Monaco un jardin entièrement consacré à ces végétaux.

Ci-contre : la collection d'Augustin Gastaud dans les jardins Saint-Martin, vers 1900-1910.

Il se trouve qu'à cette époque, en face du palais princier, un observatoire astronomique et le terrain qui l'entoure sont mis en vente. Le propriétaire qui l'avait fait construire est décédé, et ses héritiers ne trouvent aucun intérêt à conserver un terrain en principauté ! Sur ce terrain très rocailleux et vertical, mais parfaitement exposé, se sont naturalisés nombre de figuiers de Barbarie, aloès, agaves... ce qui est judicieusement interprété par les responsables de l'époque comme l'indication de la bonne adéquation de ce site avec le projet de jardin de plantes succulentes que le souverain entend réaliser. Il est fait acquisition de ce terrain et, vers 1913, débutent les travaux de construction du Jardin exotique sous la direction de Louis Notari, ingénieur des Travaux publics.

Augustin Gastaud publiera successivement un inventaire de la Collection de plantes grasses des Jardins Saint-Martin à Monaco (1905) puis de la Collection de plantes grasses du Jardin botanique de



Monaco* (1921). Ce sont, naturellement, les plantes de sa collection qui sont utilisées pour ce nouveau jardin et transférées depuis le Rocher jusqu'au promontoire de l'Observatoire. Les techniques d'emballage utilisées à l'époque pour la manutention et le transport de ces végétaux fragiles autant que menaçants ont traversé le temps. Elles sont toujours mises en œuvre de nos jours lorsqu'il s'agit de déplacer les plantes du Jardin exotique à l'occasion de floralies.

Ci-contre : déménagement et mise en place des végétaux sur le site du Jardin exotique, vers 1915.

Le Jardin exotique est constitué progressivement d'est en ouest, sans plan ni dessin. Il reprend à grande échelle le principe d'un jardin de rocaïlle, avec de multiples poches de terre qui reçoivent les 18 000 plantes de Gastaud. Les travaux sont difficiles et lents, on ne dispose pas alors des moyens de manutention que nous connaissons aujourd'hui. A cela s'ajoutent les difficultés économiques de l'époque : on trouve plusieurs notes signalant l'obligation d'interrompre le chantier faute d'argent pour payer les ouvriers.



Il semble qu'au fil des travaux des divergences de vues se soient développées entre Louis Notari et Augustin Gastaud. Contrairement à ses attentes, ce dernier ne sera pas choisi pour diriger le Jardin exotique, et il préférera s'associer à son fils Jean pour créer une pépinière spécialisée et une entreprise de travaux de jardin, qui réalisera notamment le Jardin exotique d'Eze. Le 15 janvier 1930, les Jardins exotiques (ce pluriel à la mode britannique sera utilisé jusqu'à la fin des années quarante), sis boulevard de l'Observatoire, ainsi que le parc Princesse-Antoinette sont attribués par ordonnance souveraine au domaine public de la commune. Le 13 février 1933, le prince Louis II inaugure officiellement les Jardins exotiques. Louis Vatrican, ingénieur agronome, est nommé à la tête de l'établissement en juillet 1935. La visite du jardin est possible dès 1931, mais il ne sera achevé et conforme à son état actuel que vers 1938-1939.

Ci-contre : « allée des *Cereus* » vers 1930-1935.

Conçu et géré dès l'origine en tant qu'attraction touristique, sa fréquentation suivra les variations de ce secteur d'activité, décollant vraiment après la Seconde Guerre mondiale pour atteindre son apogée au début des années quatre-vingt avec 600 000 visiteurs annuels. En 1950, l'intérêt pour le Jardin se voit renforcé par l'ouverture au public de la grotte de l'Observatoire. Cette cavité naturelle, découverte dès les premières phases de construction du jardin, a nécessité de longs et périlleux aménagements afin de permettre sa visite par le public. Enfin, c'est entre 1964 et 1966 que sont réalisés l'entrée principale actuelle ainsi que les bâtiments administratifs et la conciergerie.



A gauche : vue du jardin avec sujets centenaires d'*Echinocactus grusonii*. A droite : *Euphorbia caput-medusae* en floraison.

Presque tous les massifs, allées, passerelles, escaliers et voûtes sont restés inchangés depuis l'origine. Seule une partie très étroite et escarpée, située à l'extrémité ouest, a dû être fermée au public lorsque la fréquentation est devenue trop importante. Mais si l'on observe attentivement les photographies anciennes, on se rend compte d'une évolution du Jardin exotique qui va bien au-delà de la simple croissance des plantes, même si celle-ci est remarquable et permet aux sujets les plus anciens d'atteindre leur taille pleinement adulte.



« Allée des *Cereus* » vers 2010.

Devenu directeur en 1969, Marcel Kroenlein, encouragé par Julien Marnier-Lapostolle, créateur du prestigieux jardin botanique privé Les Cèdres à Saint-Jean-Cap-Ferrat, entreprend de parcourir les pays dont sont originaires les plantes succulentes. A travers les observations réalisées, les collectes, les conférences et les contacts noués avec nombre de botanistes spécialisés se tisse ainsi un réseau de connaissances et d'échanges qui aboutit à l'enrichissement des collections et à une augmentation considérable de la diversité des espèces présentes dans le jardin. Des végétaux considérés auparavant comme impossibles à cultiver à l'extérieur font leur apparition, en particulier ceux qui, originaires du Sud de l'Afrique, brillent de leur floraison spectaculaire et souvent à contre-saison.



A gauche : massif de *Cyphostemma juttae*. A droite : vue du jardin et richesse botanique.



Il faut bien avouer que cette diversité ne s'obtient pas sans risques. Même si le climat méditerranéen est caractérisé par la douceur de ses hivers**, l'histoire du Jardin exotique est aussi marquée par des « accidents » climatiques. Les hivers de 1940, 1956, 1985 et 1986 ont marqué les esprits. En janvier 1985, on a relevé $-7,2^{\circ}\text{C}$ sous abri et 12 cm de neige dans le jardin. Les protections mises en place sur les plantes et même les souffleries d'air chaud n'ont pas évité la perte de quelques jolis sujets : *Consolea picardae* et *Agave attenuata* chez les américaines, euphorbes candélabres et aloès arborescents chez les africaines. Depuis 1986, le froid n'a plus sévi, et les chutes de grêle ou les hivers pluvieux, en particulier celui de 2012-2013***, se sont révélés être les menaces les plus dommageables.

Ci-contre : la dernière chute de neige remonte à février 2010.

A partir de la fin des années cinquante, des serres et des abris sont édifiés non loin du Jardin proprement dit. Au départ, il s'agit surtout de multiplier les végétaux pour le jardin. Puis une ambition quelque peu démesurée voit le jour, celle de réunir à

Monaco toutes les plantes succulentes existantes ! C'est ainsi que se développe le Centre botanique du Jardin exotique de Monaco, dont les collections anciennes et rares ont peu d'égal à travers le monde et servent de support à des activités pédagogiques ou scientifiques. A partir de 1994, le Centre botanique fait l'objet d'un intense travail d'inventaire, de vérification et de recherche de données, facilité par l'introduction de l'outil informatique. Sur cette base, l'activité s'enrichit de nouvelles fonctions et, aujourd'hui, le Centre botanique du Jardin exotique fonctionne à plein temps en tant que conservatoire botanique.



A gauche : pollinisation contrôlée sur *Aloe*. A droite : serre à semis au Centre botanique.

L'entretien des plantes de la collection est désormais complété par la recherche continue de la production de matériel végétal rigoureusement maîtrisé. La fécondation est contrôlée manuellement et concerne des sujets dont les origines de terrain sont connues. Chaque année, ce matériel végétal est diffusé dans le monde entier par le biais d'une liste de graines, ou *Index seminum*, proposée à près

de six cents jardins botaniques, et plusieurs milliers de sachets de graines sont expédiés. Les graines les plus rares sont conservées à Monaco au froid et sous vide. Leur fertilité est testée régulièrement.



Vue du Jardin exotique avec en second plan *Yucca filifera* en floraison.

La fréquentation touristique de la principauté et de la Côte d'Azur, l'augmentation du nombre d'établissements à visiter ainsi que les changements de comportement des vacanciers se traduisent aujourd'hui par une baisse globale du nombre de visites pour chaque « centre attractif ». Le Jardin exotique, comme les autres, se doit d'explorer de nouvelles pistes. C'est ainsi que sont mis en œuvre des partenariats avec d'autres structures de Monaco et de la région. En outre, des activités commerciales complémentaires sont proposées, comme la location du jardin pour des événements privés ou l'ouverture prochaine d'une boutique dédiée.

La perspective d'un prochain déménagement du Centre botanique suscite aujourd'hui des interrogations mais permet également d'envisager une mise en valeur nouvelle de l'activité de cette structure avec, notamment, la possibilité de rendre visitable par le public une partie des serres et abris.

* C'est la seule mention connue d'un « Jardin botanique » à Monaco. Cette appellation sera abandonnée rapidement et jamais réutilisée, mais encore aujourd'hui les courriers adressés au « Jardin botanique de Monaco » sans autre précision sont acheminés vers le Jardin exotique !

** A Monaco, la moyenne des températures du mois le plus froid est supérieure à 10 °C.

*** 1 054 mm enregistrés de septembre 2012 à mars 2013.

*Janvier 1985 : un épisode hivernal
exceptionnellement froid pour Monaco*



En janvier 1985, le Jardin exotique a été drapé d'une couche de neige de 15 cm. Celle-ci a mis trois jours pour fondre.



La neige s'accumula sur les protections, menaçant d'endommager les plantes. Il a été nécessaire de la faire chuter au moyen d'une perche, comme sur la photo de gauche.



De nombreux sujets ont bénéficié de protections contre le froid, comme ici plusieurs *Neobuxbaumia polylopha* dont les apex ont été encapuchonnés. De l'air chaud a été insufflé sous les baches plastiques qui recouvraient les grandes euphorbes. Ceci n'a toutefois pas empêché qu'elles soient lourdement endommagées par le gel.



Durant cette période, les températures nocturnes ont chuté plusieurs fois sous zéro, avec une valeur minimale de $-7,2^{\circ}\text{C}$. Toutefois, durant la journée, le mercure remonta au-dessus de zéro.

Anatomie pratique et succincte des fleurs de yuccas

Point de vue des pollinisateurs et hybrideurs

Texte et photographies :

Pierre Bianchi

Préambule aux articles traitant de la
pollinisation et de l'hybridation des yuccas

Ce résumé a paru nécessaire pour bien comprendre les comptes rendus de pollinisation et d'hybridation des yuccas qui vont suivre.

Les yuccas sont le plus souvent cultivés en tant que plantes architecturales pour leur feuillage, l'arrangement géométrique des feuilles formant une boule hérissée sur un tronc, qui évoque puissamment l'exotisme.



***Yucca rostrata* en pleine floraison.**

Je me suis intéressé aux fleurs des yuccas lors de l'apparition de ma première inflorescence de *Yucca rostrata*, il y a une quinzaine d'années. Je connaissais les fleurs des espèces de yuccas couramment rencontrées presque partout en France, comme *Yucca flaccida* ou *Yucca gloriosa*. Mais l'inflorescence des *Yucca rostrata* est vraiment plus impressionnante, elle a une dynamique et une ampleur qui vont bien au-delà des fleurs usuelles de ce genre.

Elle jaillit comme une fontaine au centre des feuilles pour s'élever en quelques jours bien au-dessus du feuillage, puis dure plusieurs semaines. L'épanouissement de centaines de fleurs suit un ordre programmé, toujours le même : successivement, depuis l'axe vers la périphérie et du bas vers le haut. Cette débauche d'énergie se fait chez nous en pure perte : aucun fruit ne se forme (à de très rares exceptions près, très difficiles à interpréter ; voir ci-dessous la note de F. Julien).



***Yucca rostrata* et hampes nues, non pollinisées.**

La première année, je n'ai fait que l'admirer pendant la journée. Cette exubérance m'a tellement plu que j'ai eu envie de multiplier ce yucca alors assez rare en culture ; c'est ce que

j'ai essayé de faire les deux années qui ont suivi. J'ai été obligé de constater que les graines proposées à la vente étaient souvent de qualité médiocre, si bien que des lots d'une centaine de graines ne me permettaient d'obtenir que quelques plants. La fraîcheur des graines semblait en cause, puisque les livres horticoles indiquaient, à partir des graines, une culture facile en dépit d'une croissance lente. Pourquoi ne pas polliniser ces yuccas pour obtenir des graines fraîches ? C'est à ce moment que j'ai pris conscience que quelques particularités de ces fleurs rendaient leur pollinisation plus délicate qu'on aurait pu le penser.

Pas facile dans la journée : les clochettes se referment et de plus ne sont pas réceptives, couche-tôt s'abstenir. Ne pas s'imaginer passer simplement un pinceau sur les étamines puis l'appliquer sur le pistil : le pollen n'est pas pulvérulent, mais forme de petites plaques dures très cohérentes et liées au sommet des étamines. Ces plaquettes de pollen – que l'on peut décrocher, ce qui demande un peu de soin et de temps –, n'adhèrent pas spontanément à l'extrémité des organes femelles de la fleur ; les y maintenir est un vrai travail d'incrustation. Quelles fleurs polliniser parmi les dizaines qui sont ouvertes en une masse blanche perturbant le sens de l'orientation ? Lesquelles a-t-on déjà pollinisées ? Enfin, polliniser un seul yucca avec son propre pollen n'aboutit qu'à la perte de son temps : aucun fruit ne se forme (en tout cas sur les espèces testées : *Yucca rostrata*, *thompsoniana*, *elata* forme arborescente, *treculeana*). Mes recherches d'écrits en français ou en anglais sur la pollinisation n'aboutirent qu'à des informations partielles et théoriques sur ce qui se passe dans la nature. Les voici résumées. Curieusement – c'est sans doute signe que l'intérêt pour ces plantes connaissait un renouveau –, plusieurs livres parurent dans les années 2000 au moment où ce sujet m'intriguait (voir la bibliographie).

Mes constats de béotien avaient été faits à la fin du xix^e et au début du xx^e siècle par les botanistes, les amateurs ou horticulteurs ayant cultivé des yuccas en Europe.

L'essentiel des fleurs de yuccas est constitué de six éléments, galbés et blanchâtres, périphériques assez semblables (tépalés), organisés en forme de clochettes ; les trois périphériques sont des sépales modifiés, les trois internes les pétales. La consistance lardacée, la surface très glissante des tépalés, l'ouverture des fleurs vers le bas semblent peu propices à l'atterrissage d'un insecte : je l'ai constaté avec les rares Hyménoptères qui viennent parfois en curieux, sans doute attirés par une suave odeur que les fleurs continuent d'exhaler au petit matin. Ils ont du mal à s'approcher des organes internes des fleurs ou à se poser. Par contre, vue à la tombée du jour ou à l'aube, l'inflorescence fièrement dressée est vraiment un phare dans l'obscurité, qui ne peut qu'intéresser ou attirer les nocturnes.



Inflorescences de yuccas : phare pour insectes nocturnes.

Le « battant » de la cloche est fait des organes reproducteurs femelles. Pour les yuccas, la partie femelle de la fleur est composée de trois carpelles qui formeront le fruit après la fécondation. La partie basse de chacun d'eux est creusée d'une loge, appelée ovaire, contenant les ovules (les futures graines). Chez les yuccas, les trois carpelles sont soudées et munies de cloisons dessinant trois loges ovarien-nes bien distinctes. Les ovaires sont fixés aux

parois des carpelles au niveau des placentas qui se trouvent au centre de la cavité ovarienne. Chaque loge carpellaire est elle-même divisée par un cloisonnement plus ou moins marqué en deux portions dans lesquelles les ovules sont empilés comme des assiettes. Chacun des trois ovaires se prolonge d'un long style se terminant par un stigmate dépassant le niveau des étamines, ce qui limite l'auto-fécondation (Irish).



Fleur peu réceptive.

Une petite cavité est ménagée entre les extrémités des trois stigmates (que C. Smith appelle chambre stigmatique, et que l'on peut imaginer entrevoir sur le dessin du bas de la page 209 du tome II de Hochstätter, ou sur la photographie ci-dessus). Cette cavité est le plus souvent sèche et non collante.



Fleur manifestement réceptive.

Cependant, après que la première moitié des fleurs (celles situées près de la hampe ou pédoncule) est fanée et tombée, certaines nuits, certaines d'entre elles, qui semblent émettre plus intensément une odeur, secrètent une goutte de liquide visqueux et collant au centre des trois stigmates (photographie ci-dessus).



***Yucca rostrata*, ovaires dilatés en fin de floraison.**

Ce que je veux dire par là, c'est que ces circonstances favorables à la pollinisation sont rares ; je me suis demandé si, dans le climat désertique d'origine, il en était de même. Dans mes expériences de pollinisation croisée de *Yucca rostrata*, je n'ai réussi à obtenir de fruits qu'à partir de cette seconde partie de floraison, dont les fleurons peuvent montrer des ovaires plus dilatés et semblent s'offrir à la fécondation, jamais à partir des premières fleurs épanouies. Je ne me presse donc pas de démarrer ce long travail. En consultant les photos de fruits de yuccas de Fritz Hochstätter, je constate d'ailleurs que, dans la nature, la plupart des fruits sont principalement situés sur les extrémités des pédoncules secondaires et le sommet de l'inflorescence (sauf une exception sur un *Yucca whipplei*).



Récolte d'étamines avant pollinisation.

Les six étamines sont soudées à la base de chaque tépale. Leur extrémité libre se finit par une partie dilatée (anthère) portant une petite plaque de pollen pas du tout pulvérulent mais au contraire cohérent, adhérant fortement à son support, qui ne peut que se détacher d'une pièce. Ceci était très désorientant pour le jeune pollinisateur que j'étais, et l'est certainement également pour nos insectes.

Le mécanisme de la pollinisation a été découvert en 1876 par un entomologiste, Charles Riley, puis a été précisée par plusieurs botanistes et entomologistes (Irish, Smith).

Dans leurs pays d'origine (Etats-Unis et Mexique principalement), la pollinisation est effectuée par des insectes nocturnes spécialisés : les femelles de petits papillons nocturnes du genre *Tegeticula* (ou *Tageticula*, Irish). Les yuccas et ces insectes ont développé une interdépendance étroite et précise, certains *Tegeticula* pollinisant certains yuccas et pas d'autres, ce qui lie l'avenir des uns à celui des autres. Hochstätter signale que la conformation des fleurs de yuccas, notoirement difficiles à polliniser artificiellement, et la modification des parties buccales de l'insecte témoignent d'une longue coévolution. Contrairement aux cas les plus fréquents dans la nature, ces papillons nocturnes ne visitent pas les fleurs de yuccas pour se nourrir de pollen ou de nectar, mais pour se reproduire (Jacquemin).



Pollinisation manuelle.

Après accouplement, les *Tegeticula* se cachent parmi les fleurs pendant le jour, puis sortent à la tombée de la nuit, voletant de fleur en fleur et de yucca en yucca, pour polliniser les fleurs de ce genre et assurer leur propre reproduction. Les papillons femelles récoltent le pollen collé d'une fleur, le transportent sur une autre et l'insèrent entre les tubes des stigmates tout en perforant le mur d'un ovaire et y déposant leurs œufs. Les larves se nourriront de graines de yuccas et tomberont au sol où elles se transformeront en insectes parfaits, poursuivant le cycle au printemps suivant. La femelle semble contrôler la quantité

d'œufs pondus de façon à ce qu'une partie des graines échappe à l'appétit des larves et permette la dissémination du yucca.

Voici pourquoi, le plus souvent, en Europe, les yuccas ne produisent spontanément pas de fruits, et donc pas de graines.

La pollinisation artificielle des yuccas en Europe a dû tenir compte de ces éléments. A la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle, plusieurs horticulteurs européens menèrent à bien des hybridations. Leur but était d'obtenir des plantes au feuillage différent des espèces botaniques, en particulier des feuillages panachés. Le père Jean-Baptiste Deleuil, à Marseille puis à Hyères, semble avoir été un précurseur en France (Smith, Jacquemin). Il est à l'origine de nombreux hybrides, dont certains ont été nommés. Graebner produisit en Corse l'hybride *Yucca x karlsruhensis*. Mais c'est surtout Carlo Sprenger qui créa en Italie, près de Naples, un grand nombre de cultivars et d'hybrides, dont beaucoup malheureusement ne furent pas diffusés dans les jardins (Smith). Notons que des essais pour intensifier la couleur rouge des fleurs qu'ont certains cultivars de yuccas ont été menés par le botaniste F. N. Rusanov en Ouzbékistan.

Le plus souvent, les résultats des hybridations, faites à petite échelle, n'ont pas été diffusés dans les jardins. Seule une gamme très restreinte et standardisée de plantes panachées ou hybridées est disponible pour les jardiniers du XXI^e siècle. C'est sans doute la raison qui amène certains jardiniers passionnés à polliniser et hybrider les yuccas à notre époque.

Note de F. Julien, qui pratique l'hybridation des yuccas (voir article suivant) :

Certaines espèces de yuccas forment parfois spontanément des fruits en Europe, comme cela avait été rapporté par Rusanov. Le botaniste Edouard Bornet avait noté ce fait en son temps sur un sujet de *Yucca treculeana* cultivé

à la Villa Thuret d'Antibes. De temps en temps, *Yucca filamentosa* produit spontanément des graines viables en Europe. *Yucca aloifolia* donne très régulièrement des fruits avec des semences viables sur le pourtour méditerranéen, où il s'est d'ailleurs naturalisé. Enfin, *Yucca elephantipes* produit des fruits et graines viables au jardin botanique José do Canto, aux Açores, sans intervention humaine ; il y a même de jeunes plantes issues de ces semences qui ont été cultivées au Missouri Botanical Garden, aux Etats-Unis.

Je remercie beaucoup Frédéric Tournay pour la relecture de l'article, et pour son aide concernant le passage sur la partie femelle des fleurs.

Bibliographie

Mary et Gary Irish, *Agaves, Yuccas and related plants. A gardener guide*. Timber Press, 2000, ISBN 0-88192-442-3.

Daniel Jacquemin, *Les Succulentes ornementales. Agavacées pour les climats méditerranéens*, vol. I, éditions Champflour, 2000, ISBN 2-87655-049-0.

Fritz Hochstätter, *Yucca I (dehiscent-fruited species) in the Southwest and Midwest of the USA and Canada*, publié en 2000 à compte d'auteur, ISBN 3-00-005946-6.

—, *Yucca II (indehiscent-fruited species) in the Southwest, Midwest and East of the USA*, publié en 2002 à compte d'auteur, ISBN 3-00-009008-8.

Colin Smith, *Yuccas : Giants among the lilies*, éditions du NCPG (National Council for the Conservation of Plants and Gardens), 2004, ISBN 0-9544579-2-7.

A propos de l'hybridation des yuccas

Texte et photographies :

Frédéric Julien

Habitant du Loir-et-Cher, en bord de Loire, avec ses terres alluviales fortement sablo-limoneuses, j'ai planté quelques *Yucca gloriosa* dans le jardin, et ce terrain leur convient à merveille.

J'ai toujours été admiratif devant la beauté de ce groupe de plantes que forment les *Yucca*. Une belle forme architecturale, une floraison imposante par ses dimensions et originale par sa forme élancée. Content du résultat des *Yucca gloriosa* au jardin, je n'en restais pas moins un peu frustré lorsque je les comparais aux immenses yuccas arborescents que je pouvais admirer lors de mes voyages sur la Côte d'Azur et en Italie ; en effet, mes *Yucca gloriosa* d'un peu plus d'un mètre n'ont tout de même pas la prestance des *Yucca elephantipes* et *Yucca filifera* gigantesques du Sud de la France. Seul problème : chez moi, au Nord, le climat ne convient pas à ces dernières espèces...

C'est alors que j'ai eu l'idée de créer des hybrides entre des *Yucca* arborescents plus ou moins rustiques (*elephantipes*, *filifera*, *rostrata*, *rigida*, *treculeana*...) et des espèces acaules (*filamentosa*, *flaccida*) ou arbustives (*gloriosa*, *recurvifolia*) qui, elles, sont bien rustiques dans toute la France, afin d'obtenir des descendants qui puissent combiner à la fois une taille adulte imposante et une rusticité suffisante pour les régions du Centre et du Nord de la France.

Il a d'abord été nécessaire de constituer une collection de ces sujets rustiques tels que *Yucca filamentosa*, *Y. flaccida*, *Y. recurvifolia*, *Y. linearifolia*, *Y. rostrata*..., en les plantant en terre pour une partie et les conservant en pot pour une autre (ce qui, d'ailleurs, s'est avéré être une bonne stratégie : nous le verrons plus loin)... Seul bémol, les immenses *Yucca elephantipes* et *Yucca filifera* : comment faire, sachant qu'ils fleurissent à un âge avancé

– difficile donc d'avoir une floraison en pot –, et d'autre part qu'ils ne supportent pas la plantation en extérieur chez moi (trop froid) ?

La solution aura été de récolter *in situ* du pollen de ces yuccas géants, directement sur la Côte d'Azur française et la Riviera italienne, et cela a été parfois assez acrobatique !

Une fois la collection de yuccas constituée, j'ai dû apprendre à polliniser de manière efficace les fleurs de yuccas ; et, là, j'ai été très surpris de la méthode à mettre en œuvre. En effet, dans la nature, les yuccas sont fécondés par un insecte qui leur est spécifique, le *Yucca moth* en anglais, sorte de mite qui ne pollinise que les yuccas. Ce petit papillon étant nocturne, la pollinisation doit avoir lieu la nuit, et c'est d'ailleurs la nuit que les fleurs de yucca sont le plus parfumées et qu'elles secrètent un nectar odorant et une sorte de liquide visqueux au cœur du pistil.

Dans la nature, la femelle de ce papillon nocturne récolte, à l'aide d'appendices situés de part et d'autre de sa bouche, des boulettes de pollen qu'elle transporte à plusieurs reprises à l'intérieur du pistil des fleurs d'un autre yucca. En effectuant ce travail, elle féconde le yucca, qui produira donc des graines. Cependant, ce service n'est pas « gratuit », et la femelle, à l'aide d'un rostre ovipositeur, pond ses propres œufs dans la paroi de la fleur fécondée, près de l'endroit où sont situées les futures graines. Ses larves se nourriront en contrepartie de quelques graines en formation, ce qui constitue la monnaie d'échange pour le service rendu à la plante.

J'ai pensé qu'il fallait imiter la manière de procéder de cet insecte. Donc effectuer une pollinisation nocturne, et féconder les fleurs en accumulant quelques boulettes de pollen et en prenant bien soin de les introduire au cœur de l'orifice des fleurs, en profondeur.

En fait, ce n'est pas si difficile à réaliser. Il faut juste une aiguille d'un diamètre adapté, une bonne lampe frontale, des nerfs à toute épreuve pour supporter les moustiques qui vous dévorent le visage lorsque vous pollinisez... Pour féconder cinq fleurs, il faut récolter le pollen sur environ vingt à trente fleurs.

Il est bon de savoir que le pollen est plus ou moins abondant suivant les espèces, et même au sein des sujets d'une même espèce. *Yucca rigida*, *Y. elephantipes*, *Y. linearifolia*, *Y. rostrata*, *Y. filamentosa* et *Y. flaccida* ont un pollen abondant et facile à récolter. Concernant *Yucca gloriosa* et *Y. recurvifolia*, c'est plutôt variable ; le pollen de *Yucca gloriosa* est en général peu abondant et difficile à prélever. Il faudra en conséquence plus de fleurs pour obtenir la même quantité de pollen avec *Yucca gloriosa* qu'avec *Y. elephantipes*.

En principe, on s'aperçoit que la fleur a été fécondée au bout d'une semaine environ, car le fruit se met à gonfler rapidement. Les fleurs non fécondées fanent et chutent en deux ou quatre jours environ.

L'ennemi de l'hybrideur de yuccas, c'est le mauvais temps... La pluie, les températures basses de jour et de nuit ne sont pas propices à la fécondation des fleurs de yuccas. Les printemps 2012 et 2013 auront été des « mauvais cru » pour les hybridations réalisées sur des plantes cultivées en extérieur. Par contre, les hybridations effectuées pendant la même période sur les plantes en pot cultivées sous véranda chauffée auront très bien fonctionné (100 % de réussite). Cela prouve que des températures élevées diurnes et nocturnes sont favorables aux yuccas lors de la fécondation.

Les pollinisations effectuées pendant la période très chaude de ce mois de juillet 2013 (jusque 36 °C de jour et 24 °C la nuit) pour des plantes en pleine terre ont très bien fonctionné (100 % des fleurs fécondées forment

des fruits) ; reste maintenant à voir si les graines seront fertiles (un fruit contenant des graines n'est pas le gage que celles-ci le soient !).

Les fruits mûrissent au bout de deux à trois mois, suivant les espèces et le climat. Les fruits de *Yucca filamentosa* mûrissent assez vite (un mois et demi), alors que ceux de *Yucca gloriosa* sont les plus tardifs sous mon climat.

Par précaution, il est souhaitable de tuteurer la hampe florale avant l'ouverture des fleurs, dans la mesure où le vent peut briser les inflorescences – celles-ci étant très lourdes, car très turgescentes.

En fin de cycle, la hampe florale se dessèche, et c'est en principe vers ce moment-là que les fruits s'ouvrent, du moins lorsqu'ils possèdent ce type d'ouverture (déhiscent), comme *Yucca filamentosa* par exemple. Ceux de *Yucca gloriosa* et *Yucca recurvifolia* se comportent différemment : ils ne s'ouvrent pas et ne deviennent pas tout secs comme ceux de *Yucca filamentosa*, mais prennent la consistance d'une figue mûre un peu ratatinée – ils sont d'ailleurs comestibles.

La difficulté intrinsèque à l'hybridation des yuccas se situe au niveau de la synchronisation de la floraison des espèces que l'on souhaite hybrider. Par exemple, *Yucca treculeana* fleurit souvent assez tôt au printemps dans le Sud, alors que *Yucca elephantipes* démarre sa floraison en milieu, voire en fin d'été... Il est donc difficile, dans ces conditions, d'hybrider ces deux espèces.

L'astuce consiste à cultiver en pot les espèces plus tardives et à les forcer à fleurir plus tôt en saison sous abri chauffé ; dans le cas présent, il s'agit d'une véranda chauffée toute la mauvaise saison.

L'autre possibilité qui m'a été offerte est d'avoir de généreux donateurs de pollen de yucca habitant soit beaucoup plus au sud (avancement des floraisons) soit à l'inverse beaucoup plus au nord (retard dans les floraisons) !

Je remercie d'ailleurs avec beaucoup de sympathie Pierre Bianchi, Alain Brunette, Jean-Michel Dupuyoo, Franck Moreau (notre DJ national !) et tant d'autres généreux donateurs français de pollen, ainsi qu'en Allemagne mes correspondants et amis Thomas Bœuf, Horst, Juergen..., et Tim Behan aux Etats-Unis, lesquels m'ont envoyé graines et pollen de yuccas. Grâce à leur générosité, j'ai gagné de précieuses années et réussi à réaliser des hybridations sympathiques.

*

Voici, pour conclure ce petit exposé, l'exemple concret d'une hybridation de yuccas. Cette hybridation a été rendu possible grâce à Alain Brunette, à l'époque où il habitait encore près de Paris.



***Yucca rigida* en floraison, dans l'ancien jardin d'Alain Brunette en région parisienne.**

Au printemps 2012, Alain avait posté sur le site « Fous de Palmiers » les photos d'un magnifique *Yucca rigida* en train de former une hampe florale dans son jardin parisien.

Nous sommes entrés en contact Alain et moi, et avec beaucoup d'enthousiasme Alain me proposa de m'envoyer par colis postal la hampe florale complète de son *Yucca rigida*.

Celle-ci arriva en très bon état, bien hydratée, car Alain avait pris soin de placer la base de la tige dans un contenant plein d'eau. La hampe arriva au stade où environ 50 % des fleurs étaient ouvertes.



Fleurs sur l'inflorescence du *Yucca rigida*.

Je la plaçai immédiatement sous la véranda dans un vase à fleurs, avec de l'eau propre, ce qui me permit de la conserver jusqu'à complet épanouissement de la dernière fleur, soit pratiquement une bonne dizaine de jours.



Fruit formé après fécondation d'une fleur de *Yucca recurvifolia* par du pollen de *Y. rigida*.

Le pollen était abondant, et j'ai réussi à faire quelques hybridations avec celui-ci.

J'ai tenté une pollinisation extérieure en utilisant le pollen de *Yucca rigida* pour féconder *Yucca recurvifolia* ; le résultat, certainement lié au climat froid et pluvieux de ce printemps 2012, s'avéra décevant. Un seul fruit se forma et, après ouverture, celui-ci ne contenait que peu de graines matures (cinq), les autres étant blanches ou vides (stériles, donc). Les semis de ces cinq graines ne donnèrent aucun résultat.

En revanche, comme un *Yucca flaccida* 'Golden Sword' était en pleine fleur au même moment sous la véranda, j'en ai profité pour tenter une hybridation avec ce dernier, toujours avec le pollen du *Yucca rigida* d'Alain. Cette hybridation donna des fruits nombreux, avec un haut pourcentage de réussite (pratiquement du 100 %)... Mais j'étais alors un peu trop optimiste, car la suite s'avérera beaucoup moins glorieuse.

Au printemps 2013, après avoir hiverné au frigo à 5 °C les graines issues de cette hybridation, je semai en mars sous véranda chauffée, directement dans des jardinières profondes, car les yuccas ont besoin d'espace pour bien enfoncer leurs racines dans le substrat.



Semis quasiment tous albinos de *Yucca flaccida* 'Golden Sword' x *Yucca rigida*.

Les centaines de graines ont germé rapidement, en dix, quinze jours, mais à ma grande surprise toutes les plantules, sauf cinq, étaient albinos ! Les graines que j'avais expédiées en Allemagne ne donnèrent elles aussi naissance qu'à des albinos.

L'explication m'a été donnée par Benny Moller Jensen, un danois spécialiste de l'hybridation des yuccas. Lorsque que l'on utilise le *Yucca* 'Golden Sword' comme parent femelle, les descendants sont *ipso facto* quasiment tous

albinos... La panachure du feuillage de ce yucca serait donc à l'origine de cet albinisme qui se transmettrait de manière dominante dans les gènes ? (Je n'ai pas de réponse scientifique à ce sujet, mais force est de constater qu'il y a probablement une relation de cause à effet.)

Toutes les plantules albinos sont mortes à petit feu au bout de trois à quatre semaines, faute de chlorophylle pour synthétiser leur matière organique à partir du soleil.

Les cinq plantules survivantes vont très bien ; les plantes semblent avoir en partie hérité du père, le *Yucca rigida* d'Alain, la belle couleur bleutée de plus en plus prononcée au fur et à mesure que les plantes grandissent.



Semis de 4 mois et demi cultivés avec le même substrat. À gauche *Yucca filamentos* 'Bright Edge' x *Yucca thompsoniana*. À droite, *Yucca flaccida* 'Golden Sword' x *Yucca rigida*.

Les plantules poussent vite en comparaison d'un autre hybride ayant le même âge, semé et germé le même jour et cultivé dans des conditions strictement identiques, *Yucca filamentos* 'Bright Edge' x *Y. thompsoniana*. La différence de croissance est énorme et les feuilles de l'hybride *Yucca* 'Golden Sword' x *Yucca rigida* sont bien plus larges.

On remarque aussi une très forte différence de taille de feuilles et de croissance entre des semis de *Yucca gloriosa* type (sauvage) et l'hybride *Y. gloriosa* x *Y. treculeana*.



A gauche, plantules de *Yucca gloriosa*, et à droite, plantules de *Yucca gloriosa* x *Yucca treculeana*. Toutes âgées de 3 mois et demi et cultivées sur le même substrat.

Je fertilise l'ensemble des hybrides tous les quinze jours avec de l'engrais liquide pour géranium, et cela semble leur convenir. L'arrosage se fait une à deux fois par semaine en fonction du temps. Je laisse sécher le terreau sableux et drainant entre chaque arrosage.

Juste après la germination, il ne faut pas d'excès d'eau, sinon le collet des plantules pourrit.

J'espère que cet hybride réalisé entre *Yucca* 'Golden Sword' et *Y. rigida*, dont les feuilles semblent bien conserver leur couleur bleutée, deviendra un yucca formant un tronc, avec la rusticité exceptionnelle du 'Golden Sword', qui, lui, résiste en dessous de – 20 °C. L'opération suivante consistera à l'hybrider, si cela est viable, avec un yucca de type *elephantipes* ou un autre arborescent, hybride ou pas. Aujourd'hui, nous parlons de génération d'hybrides F1 (première génération), l'objectif à terme est de croiser différents F1 entre eux, par exemple : (*Yucca* 'Golden Sword' x *Y.*

rigida) x (*Yucca gloriosa* x *Y. treculeana*), et d'autres, afin de voir ce qui se produirait à travers les générations suivantes (F2, F3) au niveau des caractères recherchés (arborescence et rusticité combinée).



Fruits de *Yucca gloriosa* formés après fécondation des fleurs avec pollen de *Yucca rostrata*.

Pour l'instant, les hybrides en ma possession sont âgés de quelques mois, c'est donc d'ici quelques années que j'aurai la confirmation – ou non – de mes espoirs d'obtenir des yuccas arborescents rustiques dans le Nord de la France... Que de patience, mes amis, mais quel bonheur de voir comment la nature est mystérieuse et pleine d'imprévus !

Les hibiscus rustiques herbacés, une touche exotique au jardin

Texte et photographies :

Alain Tan



Carte d'identité

- Ce sont des plantes vivaces.
- Pour se protéger du froid, la partie aérienne gèle, et la plante repart au printemps (avril ou mai) lorsque la température nocturne dépasse + 10 °C et que la durée du jour est d'environ 14 heures.
- Leur souche résiste à des températures comprises entre – 12 °C et – 20 °C.
- Du fait de leur origine (lieux humides), ils sont gourmands en eau l'été.
- La floraison est estivale (de juillet à octobre, suivant les régions et l'année).



Pour les cultiver

Une bonne terre de jardin, riche en humus, est requise, ainsi que de copieux arrosages, voire une plantation en bord de bassin.

Le plein soleil leur conviendra à merveille.



Souche en hiver.



Démarrage au printemps.

La culture en pot est également possible. Il faudra, dans ce cas, leur procurer un pot d'une vingtaine de litres au minimum, ne pas hésiter à mettre une soucoupe sous le pot, remplie d'eau en permanence de juin à octobre, et à leur offrir un fertilisant, du type plantes fleuries, une fois par semaine en saison.



Hibiscus en végétation estivale.



Un peu de botanique

Les hibiscus rustiques herbacés font partie d'une toute petite section du genre *Hibiscus* dans la famille des Malvacées : la section *muenchusia*.

Celle-ci regroupe: *Hibiscus coccineus*, *H. laevis* (syn. *H. militaris*), *H. grandiflorus* et *H. dasycalyx*, ainsi qu'*Hibiscus moscheutos*, qui se décline en quatre sous-espèces : *H. moscheutos* subsp. *moscheutos*, *H. moscheutos* subsp. *lasiocarpus*, *H. moscheutos* subsp. *palustris*, *H. moscheutos* subsp. *incanus*.

On ne les trouve à l'origine que dans les lieux humides (marécages, bords de berges, fossés) de l'Amérique du Nord. Certaines populations d'*Hibiscus moscheutos* se sont naturalisées depuis leur introduction au XVIII^e siècle en Europe (Portugal, Italie du Nord et Sud-Ouest de la France).



Hibiscus coccineus.



Hibiscus laevis.



Hibiscus lasiocarpus.



Hibiscus incanus.



Hibiscus dasycalyx.



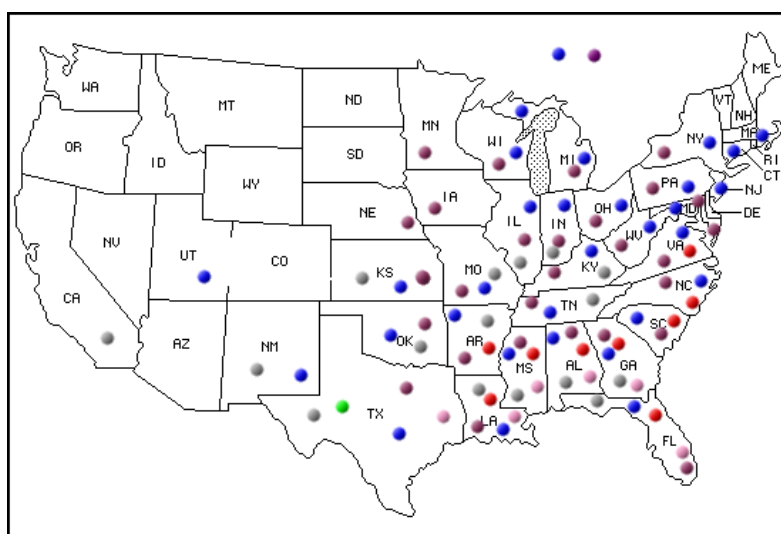
Hibiscus grandiflorus.



Hibiscus palustris naturalisé, Vieux-Boucau, France.



Aire d'origine de répartition



- *Hibiscus dasycalyx*
- *Hibiscus coccineus*
- *Hibiscus grandiflorus*
- *Hibiscus laevis*
- *Hibiscus moscheutos* subsp. *lasiocarpus*
- *Hibiscus moscheutos* subsp. *moscheutos*, *palustris*, *incanus*

Pour l'hybrideur que je suis, cette répartition des espèces montrera essentiellement les différences de rusticité et la faculté à se reproduire, et donc à fleurir, en zone à hiver froid ou non.

Il faudra donc en tenir compte lors des hybridations, sans toutefois bannir totalement les espèces moins rustiques, l'effet hétérosis* pouvant atténuer de façon sensible la moindre rusticité ou la floraison tardive.

Trois grands groupes se dégagent :

1) *Hibiscus dasycalyx*, *H. grandiflorus* et *H. incanus* ne se trouvent que dans les Etats du Sud : rusticité plus faible, et floraison plus tardive (*grandiflorus* et *incanus*). Résistance au froid : - 12 °C / - 13 °C.

2) *Hibiscus coccineus* et *H. lasiocarpus* se trouvent dans la nature un peu plus au nord, jusqu'en Caroline du Nord. Résistance au froid : environ -12°C / -15°C . Ils sont plus précoces qu'*Hibiscus grandiflorus* et *H. incanus*.

3) *Hibiscus laevis* et *H. moscheutos* (subsp. *moscheutos* et subsp. *palustris*) sont les plus nordiques, avec quelques spots présents au Canada. Résistance au froid : comprise entre -5°C et -20°C , avec une variabilité suivant les souches de départ. Plus précoces que *H. coccineus* et *H. lasiocarpus*.



Hibiscus moscheutos subsp. *moscheutos*.



Hybridation et évolution

Année 1970 à 2000 : peu d'évolution

En matière d'hybridation, depuis les années 1970, il existe sur le marché horticole une gamme d'hybrides compacts à très grosses fleurs, de 20 cm et plus (quatre couleurs : rouge, blanc à centre rouge, rose et blanc flammé, rose à centre rouge), à feuillage vert clair de peu d'intérêt et ayant une résistance au froid d'environ -12°C .



Hibiscus 'Luna'.

Vendus tout d'abord sous le nom de 'Disco Belle', puis, actuellement, sous celui de 'Luna', ces hybrides F1 ont tout de même l'avantage de pouvoir être cultivés à partir de semis.

La gamme 'Luna' est actuellement toujours vendue par les pépiniéristes et horticulteurs.

La série 'Disco Belle' a été créée par Sakata Seeds au Japon.

A noter tout de même l'hybrideur Robert Darby, qui créa 'Lord Baltimore' et 'Lady Baltimore' dans les années 1960.

Les années 2000 : la révolution !

Début 2000 apparaissent, sur le marché horticole, les hybridations des frères Fleming (Nebraska) : leurs nouvelles obtentions ouvrent une voie gigantesque, avec de grandes nouveautés :

- des feuillages pourpres ('Kopper King', 'Plum Crazy', 'Royal Gem'...);
- une palette de couleurs accrue ('Fantasia', 'Kopper King', 'Fireball');
- meilleure résistance au froid, avec des hibiscus ne craignant pas les -15°C / -18°C .

Seul petit point faible : un manque de ramification dans la plupart de leurs créations.



Hibiscus 'Fantasia'.



Hibiscus 'Kopper King'.

Début 2004 : Walters Gardens, une entreprise de grande dimension, reprend le travail des frères Fleming et améliore de façon sensible leurs hybrides, surtout en ce qui concerne la capacité à ramifier, mettant sur le marché une nouvelle gamme : 'Summer Storm', 'Cranberry Crush', 'Jazzberry Jam'... complétée il y a peu par 'Berrylicious', 'Midnight Marvel', 'Tie Dye'...



Hibiscus 'Summer Storm'.



Hibiscus 'Tie Dye'.



Hibiscus 'Jazzberry Jam'.



Hibiscus 'Moy Grande'.

Il y a d'autres hybrideurs américains : Mac Fadden (série 'Flare'), Doc Moy, à l'origine de la création de 'Moy Grande'.

Les Hollandais (Green Works International BV) ne sont pas en reste ; bien que demeurant sur des bases d'hybridation plus classiques, ils apportent leur pierre à l'édifice avec leur série 'Newbiscus XXL', et ainsi aident à la vulgarisation de ces hibiscus.



Mon modeste travail d'hybrideur

Si hybrider les hibiscus est chose plutôt aisée, leurs stigmates et anthères de grande taille étant bien apparents, reste que le travail de sélection qui s'ensuit doit être méticuleux. Tout doit être minutieusement noté de façon systématique : taille de l'hybride, durée de floraison, nombre de fleurs, etc. Un autre point essentiel est de bien noter les ascendances afin de pouvoir, le cas échéant, observer les caractères dominants et récessifs des lignées, et ainsi tendre plus facilement vers les caractères recherchés lors des hybridations.

Mon travail, démarré en 2006, a permis à deux hybrides de 2008 d'être brevetés en 2013 avec la collaboration du Sapho** : *Hibiscus moscheutos* Planet® Griotte 'Tangri' et *Hibiscus moscheutos* Planet® Solène 'Tansol'.

<http://www.sapho.fr/fr/arbres-et-arbustes/150-hibiscus-moscheutos-planet-griotte-tangri.html>

<http://www.sapho.fr/fr/arbres-et-arbustes/149-hibiscus-moscheutos-planet-solene-tansol.html>

2009 et 2010 : deux années « à blanc », qui ont servi uniquement à effectuer des croisements en vue de préparer 2011 et 2012.

2011 et 2012 : 400 hybrides en culture, 4 ont été retenus et sont en cours de validation pour être commercialisés.

2013 : 800 hybrides en culture, 34 retenus pour une deuxième année d'observation, 6 semblent très prometteurs.

2014 : environ 1 200 graines seront semées, issues de 56 hybridations contrôlées.

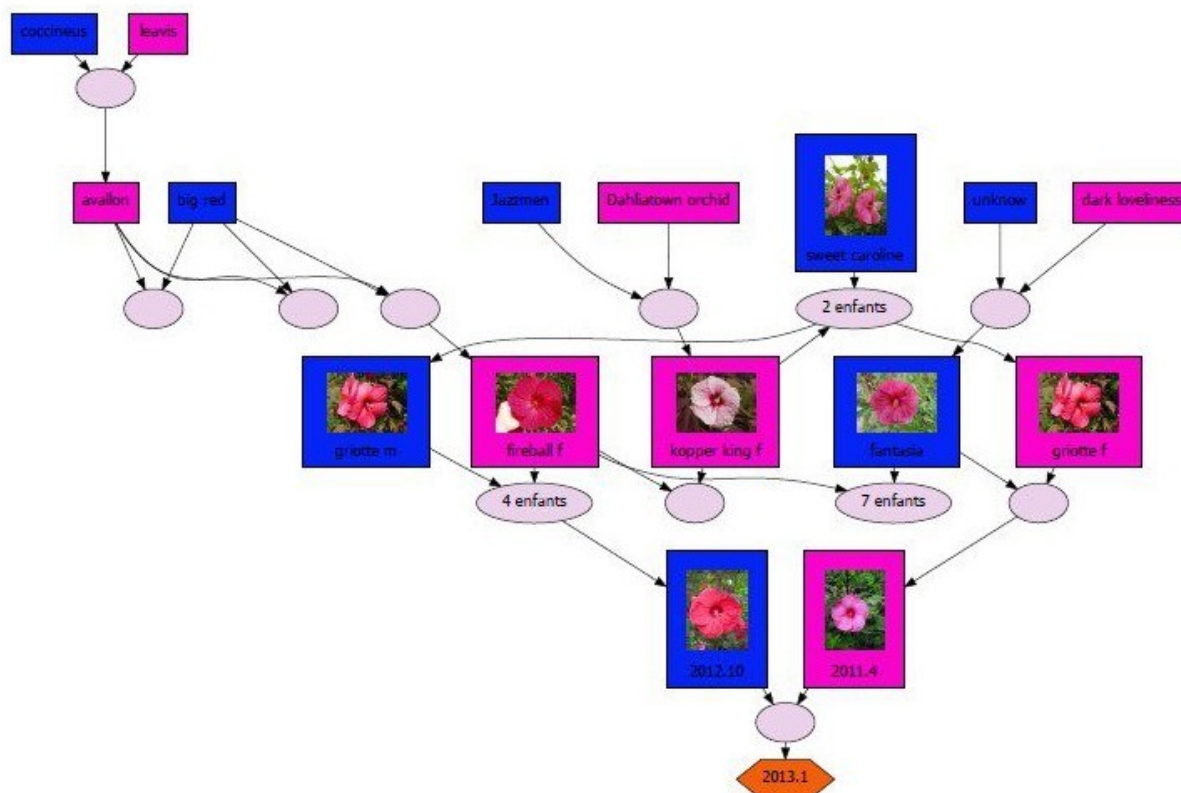
Mais que chercher, quoi améliorer ?



Si la recherche de nouvelles couleurs est bien entendu une priorité (jaune, bleu, blanc avec feuillage pourpre), l'amélioration de certains caractères comme la précocité, la longueur de floraison, la ramification, la capacité à pousser dans des zones plus sèches ou plus au Nord de l'Europe n'en sont pas moins importantes.

Sans tout vous dévoiler, pour des raisons de confidentialité et de futurs brevets, voici tout de même quelques photos d'hybridations ayant fleuri en 2013.

Ci-contre : travail d'hybridation à la recherche de floraison jaune.



Arbre généalogique de plusieurs hybrides d'Alain Tan.

Si vous souhaitez en apprendre plus sur mes travaux d'hybridation, j'ai mis en ligne un site traitant des hibiscus rustiques de la section Muenchhusia : <http://www.hibiscus-moscheutos.com/>.

Notre pépinière, Fleurs du Sud, localisée à Montauban (Tarn-et-Garonne), est également présente sur internet : <http://www.pepinierrefleursdusud.com>. Il est possible d'acheter en ligne de nombreuses espèces d'hibiscus, dont de nombreux cultivars ici mentionnés, mais aussi maintes vivaces rustiques ou plantes d'orangerie selon les climats (collection de *Brugmansia*).

*Hétérosis : en culture sélective des plantes, l'hétérosis (du grec ancien *hétérosis*, « changement ») désigne l'augmentation des capacités et/ou de la vigueur d'un hybride rapport aux lignées pures issues de la sélection par autoreproduction.

**Le Sapho est une société, créée en 1974, qui a pour rôle de protéger, multiplier et vulgariser les nouvelles créations de l'horticulture et des pépinières : <http://www.sapho.fr/fr/content/6-qui-sommes-nous>.

La culture des fougères arborescentes aux Pays-Bas

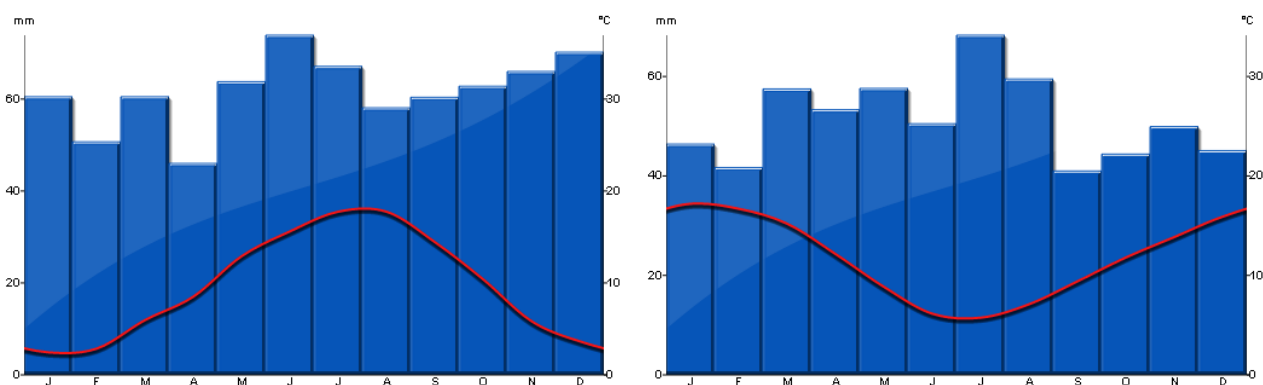
par Eduard Ogg

Je cultive depuis 1996 des fougères arborescentes à Maastricht, aux Pays-Bas. Ce sont quelques petites plantes que j'ai ramenées de l'autre bout du monde qui auront été à l'origine d'une extraordinaire aventure. Je cultive aujourd'hui un grand nombre d'espèces, pour la quasi-totalité issues de semis de spores, bien loin de leurs régions d'origine.

Contextes climatique et horticole

Les fougères arborescentes sont natives des régions tropicales et tempérées humides. Aussi des conditions particulières de température et d'humidité sont-elles nécessaires pour mener à bien leur culture. Les températures extrêmes – qu'elles soient trop basses ou trop élevées – peuvent causer des dommages parfois irréversibles. Une hygrométrie et des apports d'eau insuffisants peuvent être tout aussi dangereux.

Le climat de Maastricht est bien adapté à la culture des fougères arborescentes. Cette affirmation peut surprendre ! Mais aux Pays-Bas, seules les températures hivernales sont un facteur limitant, alors que l'hygrométrie et la régularité des précipitations, paramètres primordiaux, sont optimales. Je cultive donc mes fougères en pot et je les protège du froid sous serre en les maintenant hors gel. Seul un spécimen passe l'hiver en pleine terre... Il en sera question plus tard.



Le climat de Maastricht – diagramme de gauche – et celui de Christchurch – diagramme de droite – sont du type océanique à été doux. Les précipitations sont réparties tout au long de l'année, et les températures estivales sont donc modérées. (Diagrammes générés sur <http://nom-des-nuages.perso.sfr.fr>.)

Culture des fougères arborescentes en pot

Chez moi, les fougères arborescentes demandent une exposition à l'ombre ou à la mi-ombre. Plusieurs arbres et une ombrière atténuent les rayons du soleil. Les fortes chaleurs, avec des températures maximales au-dessus de 30 °C, sont mal supportées et sont à l'origine de déformations irréversibles des feuilles, mais aussi de brûlures de feuillage, surtout si les plantes viennent de sortir de serre. Des gels soudains peuvent aussi endommager les feuilles des fougères les plus sensibles. Par – 6 °C en novembre 2012, les feuilles des *Cyathea* ont immédiatement montré des dégâts ; celles de *Dicksonia fibrosa* n'ont absolument pas souffert de la gelée. Les *Cyathea* reprennent rapidement leur développement, en émettant continuellement de nouvelles frondes. En une année, une dizaine de feuilles peuvent être produites par une *Cyathea*, et jusqu'à vingt-cinq par une *Dicksonia*.

Le substrat que je prépare est composé de ¾ de terreau horticole et de ¼ de tourbe. Un apport de sang séché et corne torréfiée, à proportion égale, fertilise le substrat pendant deux années. Une poignée de ces fertilisants est apportée pour 10 litres de substrat. Puis, après deux années de culture, le relai est assuré par l'application mensuelle d'engrais liquide, dosé à moitié, durant la période estivale.



Dicksonia fibrosa.



Cyathea tomentosissima.

Les racines se développent vite dans ce milieu enrichi. Et ceci jusqu'à rendre la motte, totalement prise par les racines, imperméable aux arrosages. Il est alors temps de repoter la plante en l'installant dans un pot plus grand, ou de tailler sa motte afin de réduire le volume de ses racines, le meilleur moment pour effectuer ces opérations étant le printemps. Les *Cyathea* supportent assez bien la taille des racines, alors que les *Dicksonia* mettent plus de temps à reprendre leur croissance, et végètent souvent pendant deux années. En revanche, pour bien se développer, les *Cyathea* demandent un volume de substrat plus important que les *Dicksonia*. Durant l'opération de repotage, les fougères sont suspendues afin de permettre un dépotage facile. Le poids d'une plante et de sa motte devient en quelques années important.

J'utilise souvent de gros pots – jusqu'à 90 litres pour les grandes *Cyathea* – car les fougères à très grandes feuilles ont une forte prise au vent. Il est donc important de bien stabiliser les plantes. Durant les épisodes venteux, il est parfois nécessaire d'arrimer les stipes des fougères aux troncs des arbres de mon jardin. Ceux-ci apportent de l'ombre, mais sont aussi de solides tuteurs.



Cyathea tomentosissima : dégâts immédiatement visibles après un gel à – 6 °C (novembre 2012).



Dicksonia antarctica : paré pour le repotage !

L'irrigation se fait au tuyau d'arrosage. L'eau est appliquée depuis le haut du stipe, et on laisse s'imbiber les plantes en entier jusqu'à la motte. En cas d'absence du jardinier, un arrosage automatique est connecté. Il est important de garder les plantes humides durant toute l'année : même en hiver, les plantes et leurs stipes ne doivent pas sécher. Cet arrosage sera quotidien lorsque les températures maximales atteignent et dépassent les + 15 °C. Bref, les fougères ne doivent jamais se dessécher.



Dicksonia squarossa.

Ma *Cyathea medullaris* en pleine terre

Je possède cette fougère depuis 1996, et mon exemplaire de *Cyathea medullaris* a atteint en treize ans des dimensions rendant son hivernage sous abri impossible. Durant les hivers 2009-2010 et 2010-2011, la plante avec son pot fut laissée à l'extérieur, mais protégée du froid. Enfin, en 2011, j'ai décidé de lui trouver une place en pleine terre, car son système racinaire était devenu trop important pour qu'elle soit rempotée.



Exemplaire de *Cyathea medullaris* acquis en 1996 et cultivé depuis plusieurs années à l'extérieur.

Une fosse a été creusée pour recevoir la motte. Les côtés de la fosse ont été isolés par des plaques de polystyrène, afin d'éviter au sol de passer sous les 0 °C ; en effet, en cas d'épisode de froid prolongé, le sol peut geler jusqu'à 30 cm de profondeur. Quand l'hiver fait son arrivée, ma fougère est couverte par un chassis de bois, recouvert de plastique-bulle et de plaques de polystyrène. Un cordon chauffant de 150 W, couplé à un thermostat, permet d'apporter la chaleur nécessaire pour garder l'abri au-dessus de 0 °C. Le thermostat se déclenche à + 0,5 °C et s'interrompt à + 3 °C. Le câble chauffant qui enserre le stipe de la plante ne doit pas toucher celui-ci afin de ne pas brûler la plante. Une ampoule de 40 W est ajoutée si un complément de chaleur est nécessaire. Et par – 11 °C à l'extérieur, la température sous la protection est restée positive !

La structure mesure maintenant 4 m de hauteur. Elle reste en place durant toute la saison hivernale et jusqu'à ce que les risques de gel fort soient écartés, parfois durant cinq mois. Les journées ensoleillées, la tente doit être aérée car la température à l'intérieur peut rapidement atteindre et dépasser les + 25 °C.

Les feuilles de cette fougère – comme celles de la plupart des autres espèces – sont sensibles aux températures inférieures à – 3 °C, et je tente depuis quelques années de les conserver afin de garder un bel aspect dès le printemps, lorsque la protection est retirée. Une coupure de courant durant l'hiver dernier a détruit les feuilles ; mais cet hiver très doux me laisse espérer obtenir ce bel effet dès le

retour des beaux jours. Si la couronne est gelée, trois mois sont nécessaires pour obtenir à nouveau un effet esthétique optimal.



La structure est mise en place puis couverte de plastique isolant. A droite, le 3 mars 2013, la fougère reste parfaitement protégée même avec – 11 °C.



Ma fougère produit entre 8 et 12 feuilles par an. Celles-ci ont atteint les 2 m de longueur en août 2013. La croissance du stipe est de 15 cm par an en pleine terre (elle était de 10 cm par an lorsque la plante était en pot). En 2013, le stipe mesurait près de 2 m de haut. Enfin, pas de fertilisation pour cette plante, car elle a accès à la terre et semble se satisfaire des qualités du sol.

Mon rêve de passer sous une canopée de fougères arborescentes est enfin devenu réalité !

Espèces de *Cyathea* et de *Dicksonia* cultivées par Eduard Ogg

Espèce	Aire de répartition
<i>Cyathea atrox</i>	Papouasie-Nouvelle-Guinée
<i>Cyathea brownii</i>	Ile de Norfolk
<i>Cyathea cooperi</i>	Australie
<i>Cyathea cooperi</i> cv. <i>revolvulum</i>	Australie
<i>Cyathea dealbata</i>	Nouvelle-Zélande
<i>Cyathea glauca</i>	Ile de la Réunion
<i>Cyathea intermedia</i>	Nouvelle-Calédonie
<i>Cyathea lepifera</i>	Chine, Taïwan, îles de Ryukyu, Philippines, Papouasie-Nouvelle-Guinée
<i>Cyathea medullaris</i>	Nouvelle-Zélande et archipels du Sud-Ouest du Pacifique
<i>Cyathea milnei</i>	Ile Raoul (Archipel des îles Kermadec)
<i>Cyathea</i> sp. 'Caledonian'	Nouvelle-Calédonie
<i>Cyathea spinulosa</i>	Inde, Thaïlande, Chine, Taïwan
<i>Cyathea tomentosissima</i>	Papouasie-Nouvelle-Guinée
<i>Cyathea viellardii</i>	Nouvelle-Calédonie, Vanuatu
<i>Dicksonia antarctica</i>	Australie
<i>Dicksonia blumei</i>	Indonésie, Philippines
<i>Dicksonia fibrosa</i>	Nouvelle-Zélande
<i>Dicksonia squarrosa</i>	Nouvelle-Zélande
<i>Dicksonia youngiae</i>	Australie

Un californien dans nos jardins

Chilopsis linearis (Cav.) Sweet

par Jean-Jacques Viguié

Depuis plus de vingt ans, avec des amis, nous recherchons des végétaux d'ornement endémiques des milieux dans le monde qui ont des similitudes géoclimatiques avec le Midi de la France, pour les tester dans nos jardins proches de Carcassonne dans l'Aude.

Le département de l'Aude est un couloir entre deux chaînes de montagnes où s'opposent deux influences climatiques : le climat méditerranéen, avec le vent marin d'autan à l'est, et le climat océanique, avec le vent de cers – la tramontane – à l'ouest ; Carcassonne fait la transition. Cette situation engendre des contraintes qu'il nous faut anticiper pour nos choix de végétaux, car nous avons de longues sécheresses certains étés, mais nous subissons aussi de fortes gelées l'hiver, comme en 2012. Au cours des années passées, j'ai vécu trois épisodes de grands froids qui ont anéanti chez nous des plantes que l'on pensait bien acclimatées depuis plusieurs décennies : 1956, avec un -20°C qui reste dans les annales, 1985, avec deux semaines de gel à -15°C , et février 2012, où l'on a enregistré des températures de -10°C durant dix jours, sous 5 cm de neige balayée par un vent de cers glacial, avec un ressenti de -15°C , voire moins. Cette vague de froid a causé des dégâts de gel très importants sur les mimosas (*Acacia*), les palmiers *Butia*, *Washingtonia* et *Phoenix*, les *Cordyline* et les *Phormium*. Certains lauriers-roses et même des oliviers espagnols ont été gelés ou fortement brûlés. Par contre, et c'est notre satisfaction, les plantes mexicano-californiennes, telles que les Agavacées – espèces *Yucca*, *Dasyllirion*, *Nolina*, *Beschorneria* –, ainsi que les plantes à fleur comme les *Fremontodendron*, les *Romneya* et certaines *Salvia* – ainsi bien sûr que les *Chilopsis linearis* à tous les stades de croissance – ont bien supporté ces basses températures. Preuve, s'il en fallait une, que cet arbuste peut bien s'adapter dans la région de Carcassonne.

Plantation du premier *Chilopsis linearis* dans mon jardin

J'ai découvert cet arbuste en 1992, à la fois sur la revue *La Salicaire*, à la lecture d'un article de la plume d'un éminent botaniste, M. Serge Dumoulin, et en consultant la bibliographie des déserts américains. Comme je m'intéressais à ce moment-là aux Bignoniacées, mon souhait fut de mieux connaître ce nouvel arbuste, et plus encore de l'expérimenter dans mon jardin.

Portrait de *Chilopsis linearis*

Il est originaire du Sud de la Californie et du Sud-Ouest de l'Utah ; son aire de dispersion s'étend jusqu'au Nouveau-Mexique et au Sud-Ouest du Texas ; il pousse entre 300 et 1 500 m d'altitude.

En dépit de ses noms communs, saule du Désert, *Désert Willow*, *Flowering Willow*, cette espèce appartient bien à la famille des Bignoniacées et n'est pas du tout un saule, *Salix*. Ses noms vernaculaires viennent d'une certaine ressemblance du feuillage avec celui des saules. C'est un arbuste de taille moyenne, proche du *Catalpa*, pouvant atteindre 6 à 7 m de hauteur et 3 à 4 m de largeur, se caractérisant souvent par un tronc penché surmonté d'un houppier ouvert et étalé. Les fleurs apparaissent en racèmes de 7 à 10 cm de longueur.



Détails des fleurs et du feuillage de *Chilopsis linearis*.

Comportement

Au printemps 1993, j'ai semé un paquet de graines dont la faculté germinative était douteuse car, au final, je n'ai obtenu qu'un seul pied, que j'ai choyé et gardé en pot pendant deux ans. Il était donné comme une plante d'orangerie ou de serre froide, aussi voulais-je éviter le risque de gel, et surtout ne pas le perdre. C'est au printemps 1995 que je me suis risqué à le planter en pleine terre, pour voir comment il allait de comporter. A ce jour, c'est un arbuste de 6 m de haut faisant l'admiration des gens qui viennent le voir en fleurs ; il sert aussi de pied-mère pour le bouturage. Je souligne, en outre, qu'il a fleuri dès la première année de plantation et a même la faculté de fleurir en pot à partir de boutures de printemps. Chaque année, je fournis des boutures à des pépiniéristes de l'Aspeco qui désirent l'avoir à leur catalogue. S'il est pratiquement inconnu des pépinières classiques, on peut parfois y trouver un de ses hybrides, du nom de *Chitalpa tashkentensis*, issu du croisement entre le *Chilopsis linearis* et le *Catalpa bignonioides*.

La floraison est le point fort de cet arbuste. Les corolles sont campanulées, avec des nuances de rose-lilas du plus bel effet, elles font penser à des orchidées. La durée de floraison est exceptionnellement longue, elle débute à la mi-juin et se prolonge tout l'été jusqu'à fin septembre, voire jusqu'au 15 octobre s'il fait assez doux, soit environ trois mois et demi. Tous les jours éclosent des centaines de fleurs qui se renouvellent en permanence. La floraison s'effectue aux extrémités, au fur et à mesure que les jeunes rameaux s'allongent. On dit qu'elles sont parfumées, j'avoue ne pas avoir senti son parfum. Les fleurs attirent peu les insectes, j'y vois surtout des bourdons et des xylocopes violets qui visitent les fleurs, peu ou pas d'abeilles.

Actuellement, nous n'avons que le coloris type, alors que les Américains ont sélectionné plusieurs cultivars de coloris divers, allant du blanc au pourpre foncé, avec même une forme double. Les fleurs sont suivies de gousses ; j'en ai récolté cette année, en vue de le multiplier.

Conditions de culture

C'est un arbre du désert, donc très résistant à la sécheresse. Gill Pound (Petite Pépinière de Caunes) en a deux chez elle qui ne sont pas arrosés de tout l'été. Toutefois, si on l'arrose, il s'installera bien plus vite et deviendra un arbuste plus important ; l'arrosage améliorera aussi la floraison, qui sera plus abondante. Son adaptation à nos sols ne pose pas de problème. *Chilopsis linearis* peut être taillé en hiver ; il fleurira sur les jeunes rameaux de l'année, mais la taille retarde la floraison.

Résistance au vent

Comme chez tous les végétaux américains, le bois est cassant ; cependant nos *Chilopsis* supportent les bourrasques des vents d'est ou d'ouest sans trop de dommages. Comme l'arbuste est très

florifère et que les fleurs ne durent qu'un jour, après chaque coup de vent le sol est couvert de fleurs.



Rusticité

Il a bien résisté à nos hivers depuis 1995, dont deux vagues de froid, la dernière en février 2012. Le fait qu'il soit caduc contribue à cette rusticité. Le démarrage de la végétation est très tardif, les premiers bourgeons s'ouvrent début mai, donc après les risques des gelées printanières.

Ci-contre : Ma plante mesure à ce jour 6 mètres de haut.

Multiplication

Semis au printemps. Boutures : entre amis, nous l'avons multiplié, le bouturage est assez facile et ne présente guère de particularités. La bouture peut être réalisée au printemps avec des brindilles bien aoûtées sur couche chaude – c'est ce que nous pratiquons –, mais aussi en septembre avec ces mêmes brindilles, qui seront hivernées en serre chauffée, ce qui avance le développement du jeune pied. C'est ce que font les pépiniéristes pour la vente.

A retenir en conclusion

Arbuste d'exception par sa valeur ornementale, sa rusticité, sa facilité de culture sans être invasif, *Chilopsis linearis* est à mon avis un des plus beaux arbustes à fleurs que l'on puisse cultiver dans toutes les zones climatiques du Sud et de l'Ouest français, qui correspondent à celle de l'olivier. Le seul problème que je lui connaisse est une sensibilité aux pucerons, comme beaucoup d'autres végétaux.

Essai d'acclimatation de cactus en zone 9a océanique : 3. *Echinopsis terscheckii*

Texte et photographies :
Patrick Bouraine

Préambule : situation et climat de mon jardin

Se reporter à *PlantÆxotica* n° 3, p. 12, dont
voici le lien :

[http://www.societe-francaise-
acclimatation.fr/plantaexotica/2013juillet.pdf](http://www.societe-francaise-acclimatation.fr/plantaexotica/2013juillet.pdf)

Echinopsis terscheckii (J. Parmentier ex-
Pfeiffer) H. Friedrich & G. D. Rowley 1974

Famille: *Cactaceae*

Sous-famille: *Cactoideae*

Tribu: *Cereae*

Sous-tribu: *Trichocereinae*

Genre: *Echinopsis*

Espèce: *terscheckii*

Nommé en l'honneur du botaniste et jardinier
allemand Carl Adolf Terscheck (1782-1869).

Boris O. Schlumpberger et Susanne S. Renner
ont, en 2012, révisé le genre *Echinopsis* :
Echinopsis terscheckii serait renommé *Leuco-
stele terscheckii* (J. Parmentier ex-Pfeiffer)
Schlumpberger 2012. Les travaux en cours de
Joël Lodé sur la génétique moléculaire nous
apporteront sans doute les clés d'une réelle
classification.

Synonymes

Cereus terscheckii J. Parmentier ex-Pfeiffer
1837 (basionyme), *Echinocactus terscheckii*

(J. Parmentier ex-Pfeiffer) Reichenbach 1843,
Pilocereus terscheckii (J. Parmentier ex-
Pfeiffer) Rümpler 1886, *Trichocereus ters-
checkii* (J. Parmentier ex-Pfeiffer) Britton &
Rose 1920, *Echinopsis terscheckii* (J. Parmentier
ex-Pfeiffer) H. Friedrich et G. D. Rowley 1974.



Les coccinelles (*Coccinella septempunctata*) y
trouvent un refuge idéal.

Habitat

Cette espèce, *Argentine saguaro* ou *cardón
grande*, est présente dans le Nord-Ouest de
l'Argentine, sur les contreforts de la cordillère
des Andes, dans les provinces de Catamarca,
Salta, Jujuy, La Rioja, San Juan et Tucumán ; on
la retrouve dans la partie limitrophe au Sud de
la Bolivie (département de Tarija).

Son habitat se situe entre 400 et 2 500 m (au
nord de Molinos, à 2 408 m, province de Salta,
Tomasz Blaczkowski, récolte TB 374.6).

Dans la région de Cafayate et de la Quebrada
del Toro (province de Salta), à moyenne al-
titude, *Echinopsis terscheckii* cohabite avec
Echinopsis atacamensis ; il y est difficile de les

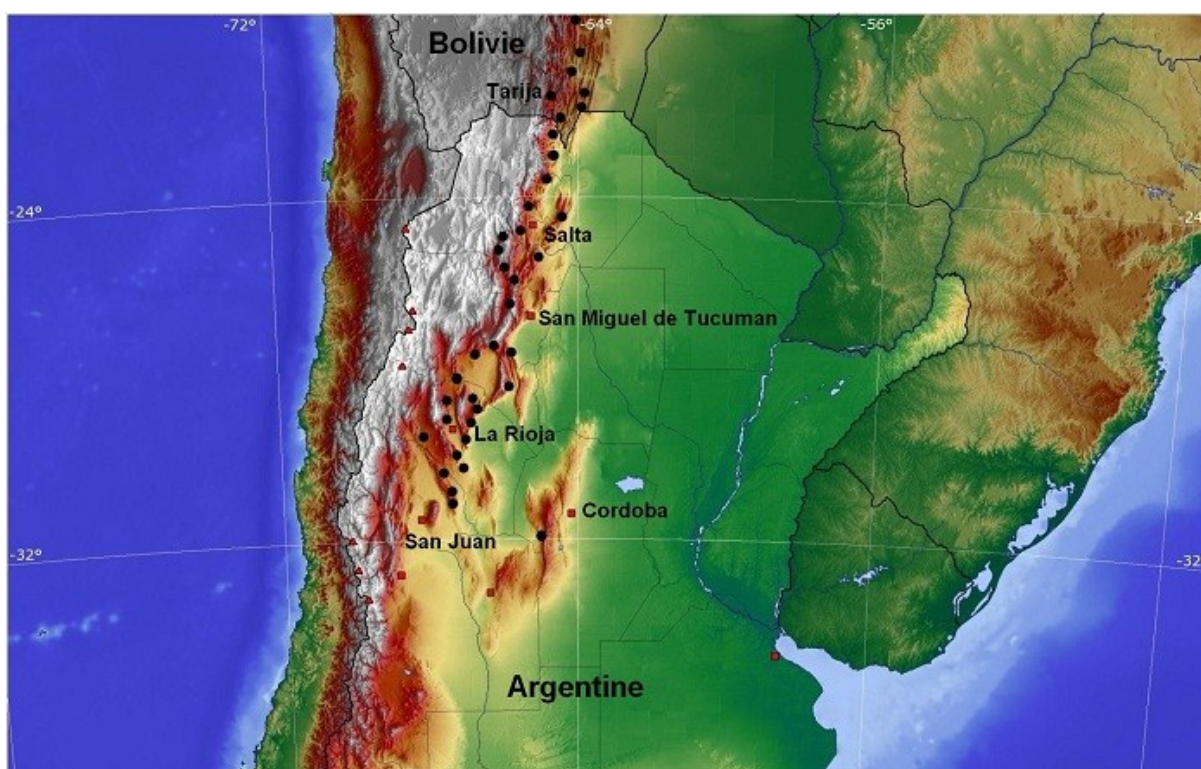
différencier à cause des hybridations (R. Kiesling, 1975).

Echinopsis terscheckii est classé comme vulnérable par l'IUCN *Red List of Threatened Species*. Son habitat diminue au profit de l'élevage, de l'agriculture et de l'urbanisation, mais aussi du fait de l'utilisation de son bois par l'artisanat local pour répondre à la demande locale et touristique.

Son exploitation irraisonnée (meubles, toitures et objets d'artisanat divers) a gravement menacé certains sites ; il est interdit de le couper depuis 1996. Seuls les ciérges morts

sont ramassés par les gardes nationaux dans les parcs et donnés aux artisans locaux.

Une étude menée en 2011 par Begoña Peco montre la corrélation entre d'une part les dégâts sur les troncs d'*Echinopsis terscheckii* provoqués par les vaches, ânes sauvages, lamas, vigognes, lièvres, et d'autre part la diminution de la production de fleurs, et donc de fruits. Une nouvelle politique a en conséquence été menée pour protéger les populations de *cardones* dans les parcs nationaux (J. E. Malo, 2011).



Carte de distribution d'*Echinopsis terscheckii* en Argentine et Bolivie.

Dans le Nord-Ouest de l'Argentine (Salta et Jujuy), il côtoie quelques cactus du genre *Rebutia*, *Cereus forbesii*, *Cleistocactus strausii*, *Echinopsis candicans*, *Echinopsis aurea* var. *fallax*, *Echinopsis atacamensis* ssp. *pasacana*, *Echinopsis candicans*, *Echinopsis oxygona*, *Oreocereus trollii* et *celsianus*. Dans la province de Tucuman, c'est *Echinopsis schickendantzii*, *Echinopsis* (Soehrensia) *bruchii*, *Echinopsis spachiana* ; dans celle de Catamarca, *Cereus aethiops*, *Gymnocalycium baldianum*, *Echinopsis formosa* et *Echinopsis huascha*. *Echinopsis aurea* var. *aurea* cohabite avec lui dans celle de La Rioja.

La liste des cactus argentins est très longue ; j'ai donc limité mon choix aux plantes éventuellement acclimatables en pleine terre ou possédées.

Description et culture en Ré



Sujet d'*Echinopsis terscheckii* en 2008.



La même plante en 2011.

Après l'avoir acheté lors d'un voyage en Algarve en janvier 2004, je l'ai conservé en pot durant une année, à l'abri des pluies hivernales. Sa croissance lente dans ces conditions me donna l'idée de le planter en pleine terre ; connaissant son origine, je pouvais espérer le conserver ainsi.

Planté dans un massif surélevé, sans drainage particulier, il n'a subi à ce jour aucun dommage. Fin février 2010, la tempête Xynthia a inondé le jardin ; à cet endroit, *Echinopsis terscheckii* était immergé d'environ 70 cm, l'eau s'étant retirée dans les vingt-quatre heures suivantes. Le sel n'a pas causé de dégâts.



En août 2012.

A la plantation, ce cierge colonnaire de couleur vert clair mesurait environ 70 cm, avec une base massive, non étranglée. Très robuste, il devient arborescent avec le temps, pouvant atteindre 10 à 12 mètres dans son aire d'origine.

Aujourd'hui, il atteint 2,25 m, son diamètre est de 34 cm et sa circonférence de 90 cm environ.

Sa croissance n'est pas négligeable : 1,55 m en huit ans, soit 19 cm par an.

Depuis l'apparition des trois ramifications, la croissance apicale s'est bien ralentie.



Au mois d'août 2012.

Sa tige principale est verticale et légèrement courbée en son milieu, elle possède neuf côtes à sa base, d'une largeur de 11 cm pour une profondeur de 1,5 cm. A 30 cm au-dessus du collet, les côtes se divisent pour en former quatorze, obtuses sur presque toute la hauteur, une quinzième apparaissant à l'apex.

Leurs largeurs diminuent en montant vers l'extrémité apicale, au centre la largeur est de 6 cm pour une profondeur de 3 cm ; en haut, la largeur diminue : 3 cm pour la même profondeur.



Aréoles et divisions de côte.



Aréoles apicales.

Les grandes aréoles (1,5 cm de haut pour 1 cm de large), tomenteuses en haut, sont espacées régulièrement (3 cm) au sommet de ces côtes. Grossièrement cordiformes, elles sont à l'origine des poils (de couleur blanc grisâtre et disparaissant à partir des deux tiers inférieurs), des épines, des fleurs et des ramifications. Le nombre d'épines, de couleur jaune à brun marron, est variable, en périphérie les radiales sont plus nombreuses (huit à dix) que les centrales (trois à six). Leur nombre augmente en descendant ; à la base, elles sont plus longues, la radiale inférieure pouvant mesurer jusqu'à 12 cm. En Argentine, cette longue aiguille servait à la couture, en utilisant la laine des lamas ou des vigognes.



La promesse d'une belle floraison.



Gros plan sur le bouton floral (13 juillet 2011 à 20 heures).

La floraison, qui apparaît à partir d'une hauteur de 2 m, a débuté en 2010. Les fleurs latérales sont subapicales. Au nombre de dix en 2013, deux ont fleuri précocement le 10 juillet, les huit autres vers le 20 août. Les boutons floraux naissent toujours orientés au sud-ouest, ils s'ouvrent le soir vers 20 heures et fanent le lendemain soir, assurant le spectacle une journée entière. Campaniformes, les fleurs mesurent 20 cm de long pour une largeur de 14 cm environ. Le périanthe est composé de pétales spatulés et blancs et de sépales teintés de brun. Le réceptacle est formé d'écailles subulées, vertes et couvertes de poils beiges ou marron clair. Le stigmate jaune pâle est composé de vingt-deux lobes ; quant aux anthères, ils sont jaune crème.



Photo prise à 13 heures le 13 juillet 2011.

A ce jour, aucune n'a produit de fruit, nos papillons de nuit n'étant sans doute pas attirés par son nectar, dont la production est plus importante la nuit.

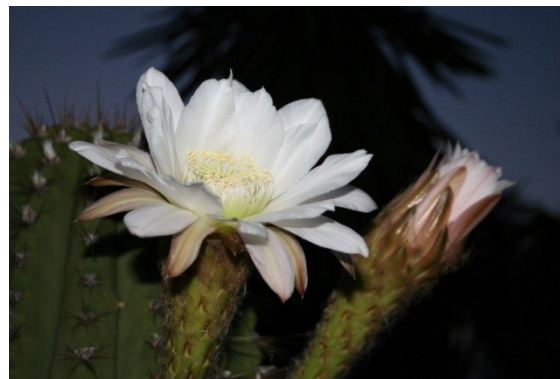


Photo du 14 juillet à 6 heures.



En août 2011, cinq fleurs au même moment.



De profil en juillet 2013.

Le premier départ de tige secondaire est apparu en 2009 sur sa face exposée au nord. A la fin de l'hiver 2009-2010, l'inondation marine provoquée par la tempête Xynthia a entraîné sa pourriture et, au printemps suivant, quelques inquiétudes quant à cette nécrose ; mais rapidement la plante élimina ces tissus pourris, laissant apparaître un trou dont les parois étaient cicatrisées et indurées, sans plus aucun signe de pourriture.



Après Xynthia, la cicatrice en 2010.



Ramifications en mars 2012.



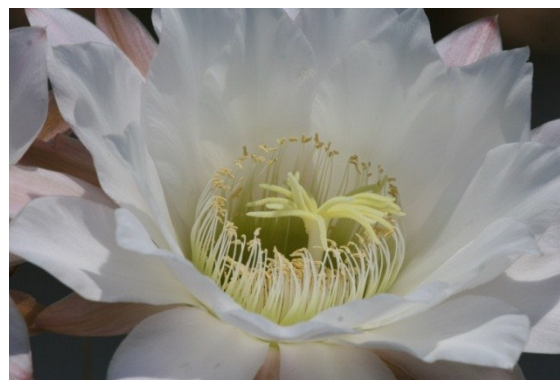
Ramifications le 22 juillet 2013.

En 2011, deux nouvelles ramifications sont nées, toujours sur la face côté nord, mais pas de chance à nouveau : la vague de froid de la première quinzaine de février 2012 a brutalement stoppé leur croissance, sans doute du fait du gel des cellules apicales. A ce jour, elles sont toujours présentes, et identiques en taille et en volume.

En mars 2012 apparurent trois nouveaux départs exposés à l'est ; aujourd'hui, ils semblent suffisamment gros pour pouvoir résister aux intempéries. Ils forment trois boules de 14 cm de diamètre. Un nouveau rejet est né côté sud-ouest en 2013, il est actuellement de la taille d'une grosse balle de golf.



Gros plans sur tige secondaire le 22 juillet 2013.



La fleur le 10 juillet 2013.

Depuis, j'ai créé une rocaille (voir bulletin n° 3, article sur *Echinopsis bruchii*) et planté cinq autres *Echinopsis terscheckii* de tailles différentes. Aucun de ces sujets n'a fleuri à ce jour, le plus grand n'atteignant que 1,75 m, et le plus petit 0,59 m. Le drainage a été à ces endroits particulièrement étudié.

L'hiver 2012-2013, où les précipitations ont

été très importantes, aucun signe de pourriture n'a été observé. Cet hiver, ni les vents forts, ni les pluies abondantes n'ont affecté ces grands cierges.

La reproduction s'effectue par semis et bouturage de tige.

Pollinisation des fleurs

Les fleurs s'ouvrent au crépuscule et ont une durée de vie de vingt-quatre heures. Dans son habitat naturel, cela laisse de grandes possibilités de fécondation aux pollinisateurs nocturnes et diurnes.

Une étude menée par Pablo Ortega-Base *et al.* (Laboratorio de investigaciones botánicas, Universidad nacional de Salta) en 2000, 2001 et 2002, publiée en 2011, montre que, la nuit, une douzaine d'espèces de papillons de nuit assuraient la fécondation d'un cierge à l'autre. Aucune chauve-souris n'a été observée pendant cette étude, contrairement à ce que l'on constate pour les cactus colonnaires nord-américains.

Le jour, des abeilles et des bourdons les remplacent, avec l'aide de deux colibris (*Chlorostilbon aureoventris* et *Amazilia chionogaster*). Les abeilles, *Apis mellifera*, récoltent beaucoup de pollen sans toucher le stigmate, elles ne participent pas à la fécondation.

Puisque j'ai évoqué ces aimables chiroptères, je ne résiste pas à la tentation de vous donner le lien du film *Pollen* (Dysneynature), qui montre des images superbes de la pollinisation des fleurs de cactus colonnaires par les chauves-souris (ici, *Leptonycteris curasoae*, au Mexique ; séquence située entre 1'54'' et 2'55''):

http://www.youtube.com/watch?annotation_id=annotation_631148&feature=iv&hd=1&src_vid=xHkq1edcbk4&v=MQiszdkOwuU

Celles-ci, en pollinisant ces fleurs, assurent la formation des fruits dont elles se nourriront ensuite.

Conclusion

Ce cierge est très prometteur en zone 9a atlantique, sans protection particulière pour peu que l'on assure un drainage suffisant, afin d'éviter une des grandes causes de la mortalité des cactacées : la pourriture du collet. En zone 8a, avec une protection contre la pluie, ce cactus devrait ravir son propriétaire.

Si l'on songe à l'expérience de la disparition de la première ramification et à sa cicatrisation, *Echinopsis terscheckii* montre une mise en œuvre remarquable de moyens de défense pour assurer sa survie.

Après *Echinopsis bruchii* dans le bulletin n° 3 de *PlantExoticA*, *Cereus aethiops* dans le numéro 4, *Echinopsis huascha* (forme à fleur rouge) assurera la suite de ces essais d'acclimatation dans notre prochain bulletin.



Une acclimatation réussie.

Bibliographie

David Hunt, Nigel Taylor et Graham Charles, *The New Cactus Lexicon*, Dh books, 2006.

Edward F. Anderson, *The Cactus Family*, Timber Press, p. 256.

Roberto Kiesling, Maria Savaria, Luis Oakley, Nora Muruaga, Detlev Metzing et Lazaro Navaro, « Flora del valle de Lerma », *Aportes botánicos de Salta*, mai 2011, volume 10 (7), p. 82-87.

Roberto Kiesling, *Flora de San Juan – Republica de Argentina*, vol. II, Estudio Sigma, Buenos Aires, p. 191.

Roberto Kiesling, « Los géneros de Cactaceae de la Argentina », *I.c.* n° 16 (3), 1975, p. 179-227.

Roberto Kiesling, « El genero *Trichocereus* », *Darwiniana*, t. XXI, n° 2-4, 1978, p. 288-290.

J. G. Lambert, *Cactus d'Argentine*, 2^e édition, Concordia-Roeselare, 1997, p. 318-319.

G. D. Rowley, « Reunion of Genus *Echinopsis* », *IOS Bulletin*, vol. III, n° 3, janvier 1974, p. 93.

Heimo Friedrich, « Zur Taxonomie und Phylogenie der *Echinopsidinae* (*Trichocereinae*) », *IOS Bulletin*, vol. III, n° 3, janvier 1974, p. 79.

Boris O. Schlumpberger et Susanne S. Renner, « Molecular phylogenetics of *Echinopsis* (*Cactaceae*): Polyphyly at all levels and convergent evolution of pollination modes and growth forms », *American Journal of Botany*, n° 99 (8), 2012, p. 1335-1349.

Boris O. Schlumpberger, « New combinations in the *Echinopsis* alliance », *Cactaceae Systematics Initiatives*, 2012, n° 28, p. 29-31.

Robert Lee Raffle, *The Tropical Look. An Encyclopedia of Dramatic Landscape Plants*, Timber Press, 1998, p. 156.

Philippe Corman, *Echinopsis*, p. 15-21,

Succulentopi@, n°4, janvier 2013, www.cactuspro.com/succulentopia/Succulentopia-N4-2013-01.pdf

Joël Lodé, *Fichier encyclopédique des Cactées et autres succulentes* (1989-2001), www.cactuspro.com/biblio_fichiers/pdf/Lode/LodeC-Neobuxbaumia-Wittia_O.pdf, *Trichocereus terscheckii*, p. 434, fiche n° 1120.

B. Peco, C. E. Borghi, J. E. Malo, P. Acebes, M. Almirón et C. M. Campos, « Effects of bark damage by feral herbivores on columnar cactus *Echinopsis* (= *Trichocereus*) *terscheckii* reproductive output », *Journal of Arid environments*, n° 75 (11), 2011, p. 981-985.

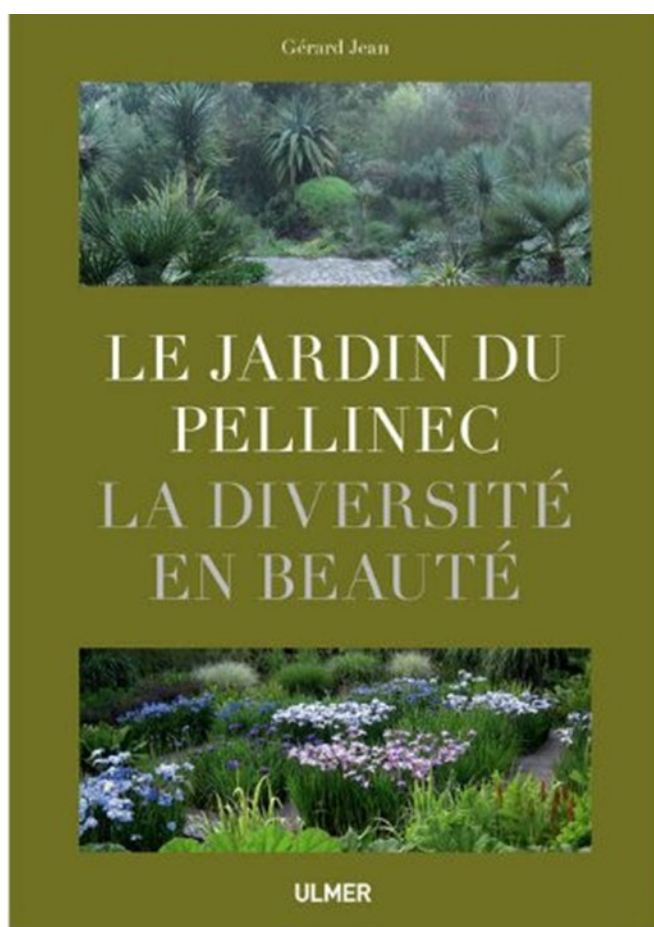
J. E. Malo, P. Acebes, S. M. Giannoni et J. Traba, « Feral livestock threatens landscapes dominated by columnar cacti », *Acta oecologica*, n° 37, 2011, p. 249-255.

P. Ortega-Baes, M. Saravia, S. Sühring, H. Godinez-Alvarez et M. Zamar, « Reproductive biology of *Echinopsis terscheckii* (*Cactaceae*): the role of nocturnal and diurnal pollinators », *Plant Biology*, vol. 13, supplément s1, 2011 (article publié dans un premier temps en ligne, le 11 mars 2010), p. 33-40.

Miguel A. Munguia-Rosas, Vinicio J. Sosa, Mario M. Ojeda et J. Arturo De Nova, « Specialization clines in the pollination systems of agaves (*Agavaceae*) and columnar cacti (*Cactaceae*): a phylogenetically controlled meta-analysis », *American Journal of Botany*, n° 96 (10), 2009, p. 1887-1895.

Jafet N. Nassar, Nelson Ramirez et Omar Linares, « Comparative pollination biology of Venezuelan columnar cacti and the role of nectar-feeding bats in their sexual reproduction », *American Journal of Botany*, n° 84 (8), 1997, p. 918-927.

**A propos du jardin du Pellinec,
de son jardinier créateur Gérard Jean
et du livre qui vient de paraître à leur sujet**



J'ai connu Gérard Jean avant d'avoir vu son jardin. Ayant rencontré, grâce à des amis, ce débusqueur de plantes rares loin de chez lui, à l'occasion d'une foire aux plantes de collection dans le Midi, j'ai trouvé ce qu'il disait intéressant, puis les vues de son jardin, sur son site Internet, magnifiques, et ai donc décidé, l'année suivante, d'aller revoir ce jardinier dans son domaine, tout au bout de la France, dans les Côtes-d'Armor. L'homme et son jardin valent en effet un large détour. Lorsqu'on rencontre ce jardinier au comportement simple dans son domaine, on se rend compte peu à peu de la montagne de qualités nécessaires pour mener à bien, quasiment seul, la conception et la réalisation d'une véritable merveille. Imaginez, outre le temps consacré, tout ce qui doit être réuni pour aboutir à un tel résultat...

Ce succès tient d'abord au choix minutieux de l'endroit, qui avait tout ce qu'il fallait pour devenir un beau jardin, alliant charme et microclimat côtier breton.

Il est aussi imputable à la maîtrise du graphisme et des couleurs qui fut celle de Gérard pendant toute sa carrière de créatif publicitaire. Cela lui a permis de se forger un sens affûté de l'esthétique, du mariage des couleurs, de savoir dessiner, concevoir du beau, de l'efficace visuellement. Ces bases lui ont été bien utiles pour développer une vue d'ensemble de sa future réalisation, raisonner comme un paysagiste, d'abord en termes de sections du jardin, puis de masses, avant de s'occuper des détails permettant d'insérer les plantes dans un écrin, de les mettre en valeur mutuellement.

Il tient également à la curiosité et à la culture de Gérard Jean en matière de jardinage : la connaissance des réalisations abouties dans cette région, ses propres jardins d'essais, ses connaissances horticoles acquises pas à pas ont développé chez lui la capacité de prévoir l'effet du changement de saison, lui permettant de créer des tableaux successifs toujours colorés, ou d'utiliser des plantes que nous craignons parfois comme envahisseuses potentielles, telles les graminées.

Ce n'est qu'en écoutant ce qui s'entend par-delà les propos à la fois calmes et enfiévrés de Gérard Jean qu'on peut déduire les autres qualités du jardinier : patience et sens de l'observation, amour de la nature, humilité et utilisation des échecs pour aller plus loin, s'adapter, mais surtout la capacité à être constant, voire acharné dans sa passion. Solliciter les conseils, écumer les pépinières de collection, essayer les végétaux et leurs associations, planter et replanter, comme on fait des gammes, oublier les longues séances de taille ou de désherbage, les déceptions, la fugacité de certains effets, et ne retenir que la joie d'aboutir, ou presque, au résultat recherché. Avoir ses sens en éveil, même lorsqu'on flâne dans son jardin, pour encore l'améliorer, le figoler, le peaufiner. Prévoir l'avenir, par la sélection des végétaux ou l'entretien de la fertilité du sol et de son humidité, en broyant les déchets végétaux et les utilisant comme paillage sous les massifs.

Au final, Gérard vit pleinement sa passion, qui lie amour de la terre, des plantes et du « beau », avec rigueur et constance, mais surtout aboutit à une vraie philosophie du bonheur d'être jardinier, et d'être heureux tout simplement.

Partant d'une maison en ruines et de 7 hectares de terres en friches, Gérard Jean a mis de nombreuses années à transformer ce domaine breton en une réalisation qui est sans doute le chef-d'œuvre de sa vie. Prenant conscience du succès de son travail auprès des visiteurs du week-end, et des jurys chargés de sélectionner les plus beaux jardins français, ayant accumulé de superbes photos, il a décidé en 2013 de montrer et d'expliquer pourquoi et comment il avait créé ce jardin. Il a donc écrit et richement illustré un livre qui vient de paraître :

Le Jardin du Pelinec. La diversité en beauté

éditions Ulmer, 2013, ISBN 978-2-841 38- 627-7.

En feuilletant pour la première fois le livre, ce qui frappe tout d'abord est la beauté des photographies satinées, qui rendent si bien la douce ambiance du climat breton, mais leur grand nombre, même s'il réjouit et flatte l'œil, pourrait faire craindre un livre trop visuel et superficiel : que nenni ! Tout d'abord, les photos sont d'excellente qualité, bien sélectionnées, annotées de façon précise. Ensuite, dans le texte, à propos de chaque zone du jardin ou plante vedette ou dominante, Gérard se livre et livre certains petits secrets.

S'interroger, enfant, sur la transformation d'une petite chose inerte et sèche, la graine, en plante verte et vivante s'élançant vers la lumière, c'est sans doute un bon départ pour en venir à aimer plantes et jardins, un peu plus tard, quand nous aussi nous aurons eu le temps de pousser puis de nous élaner. S'émerveiller devant la beauté de la nature ou celle des bons jardins, s'interroger, démêler les fils intriqués des scènes réussies permet de franchir une étape de plus vers le « bon jardinier ». Se forger sa propre idée sur la culture et l'aspect esthétique des plantes qu'on aime dans des « jardins d'essai » autorise plus tard à formuler certaines assertions, comme celles qui vont suivre, presque comme des évidences.

Les rhodos ? C'est facile ! Se préoccuper avant tout du pH acide et de l'humidité, ensuite il n'y a plus qu'à avoir l'embarras du choix parmi les nombreuses espèces ou variétés. Comment introduire et réussir à conserver en climat frais des plantes habituellement cultivées en climat plus ensoleillé, chaud et sec que la Bretagne ? Bien choisir l'endroit au soleil, et améliorer le climat avec des roches ou des pavés accumulateurs de chaleur. Utiliser un endroit non drainé ? Créer une pièce d'eau ou un jardin d'iris et de plantes de berges. Réaliser un jardin durable ? Sélectionner principalement des plantes adaptées à son climat en sachant quelle rigueur les hivers peuvent avoir dans sa région pour qu'ils n'aient pas un effet dévastateur sur ses plantations. Mais également : Utiliser les feuillages

colorés pour avoir des couleurs vives à longueur d'année. Surprendre avec quelques plantes très originales et architecturales. Utiliser les couleurs en camaïeu, ou parce qu'elles sont complémentaires, ou pour égayer un coin vert. Traiter une zone d'un jardin avec une idée directrice. Utiliser à ses fins propres l'environnement du jardin au-delà de ses clôtures, ne s'en prémunir que s'il est néfaste aux plantes ou à l'aspect esthétique.

La Bretagne douce convient bien aux Protéacées lorsque le sol est léger et acide. Les bambous ne sont pas forcément très envahissants. L'échange de plantes entre amateurs est un acte civilisé, qui, toujours, fait plaisir et, parfois, permet de contribuer à conserver des espèces rares.

Gérard nous apprend également des choses simples, comme adapter ses plantations au sol et micro-climat d'une zone du jardin pour « rendre les plantes heureuses », et donc belles ; avoir un nouveau regard sur les « mauvaises herbes », qu'il aime définir comme « des plantes qui ne font pas partie de la conception du jardin » ; profiter du plaisir de voir la faune sauvage s'approprier le jardin. Remercier les horticulteurs qui ont refusé la facilité de la production de masse pour choisir la difficulté de trouver et produire des plantes peu courantes, qu'ils ne pourront vendre qu'à de rares passionnés, avec les conseils qui permettront de réussir.

La volonté de « faire un jardin en partenariat avec la nature », d'avoir constamment en arrière-pensée le beau, et ses principaux ingrédients au jardin – l'assemblage des couleurs, des textures, des formes, le rythme des masses –, pour tenter d'aboutir à « de l'harmonie dans la diversité », n'est-ce pas une excellente leçon d'acclimatation ?

Certains, comme les amateurs de jardins de curé, ceux qui plantent sans conception préalable et laissent dame Nature faire tout le reste, pourront reprocher à cette réalisation un manque de spontanéité, ou trouver qu'il s'agit d'un jardin trop intellectuel, trop perfectionniste. Il est exact que, de A à Z, rien, ou presque rien dans le jardin du Pelinec n'est laissé au hasard, que tout y a été d'abord imaginé et dessiné avant d'être planté, traduisant l'état d'esprit rigoureux de son concepteur. En matière de jardin, comme de graphologie ou d'art, on peut sans doute penser : « Montre-moi ce que tu réalises, je te dirai qui tu es. »

Au final, il s'agit pour moi d'un jardin et d'un livre superbes dans lesquels aboutir à du beau a été un souci permanent, les connaissances en matière de paysagisme, d'horticulture ou d'acclimatation n'ayant été que des préalables pour servir la volonté du jardinier de créer des tableaux originaux et beaux tout au long de l'année en utilisant avec virtuosité une grande diversité botanique.

Le jardin est ouvert au public sur rendez-vous et a obtenu maints prix et labels.

Site Internet : <http://www.apjb.org/fr/parcs/jardin-pelinec.html>

Pierre Bianchi

Pour ne pas casser la dynamique du texte, voici une idée de la richesse botanique de ce jardin.



A gauche, *Telopea* en floraison. A droite, massif d'*Iris ensata*.

La gamme des plantes utilisées est très vaste. C'est essentiellement celle qui est connue pour convenir aux jardins atlantiques, comme hydrangéas, rhododendrons, phormiums, cordylines, magnolias, gunneras, *Dicksonia antarctica*, plantes à bulbes et agapanthes. Parmi ces dernières, Gérard a sélectionné des espèces et cultivars peu courants ou rares lorsqu'ils étaient particulièrement décoratifs. S'y ajoutent des plantes rarement vues dans les jardins du fait de leurs exigences de culture précises, comme *Cordyline indivisa*, *Embothrium coccineum* et d'autres Protéacées, des plantes de lieux marécageux (avec des lysichitons et une magnifique plantation d'*Iris ensata*), des nymphéas, mais aussi des méditerranéennes, des cycas, des Agavacées, des Broméliacées, une jolie collection d'eu-calyptus et *Acacia* (mimosas), des Restio-nacées, des palmiers et bien d'autres. Parmi les raretés, *Oreopanax eprenes-nilianum* a été prudemment planté à l'abri contre la maison.



Les plantes exotiques des deux hémisphères et de tous les continents sont à l'honneur.



Château du Pelinec serti d'un magnifique jardin.

Le livre s'achève par des données précises d'acclimatation, montrant que, si l'aspect du jardin est résolument exotique, la rusticité des plantes a été prise en compte, car pour Gérard Jean il serait inconcevable qu'un mauvais hiver détruise sa réalisation. Il estime que seulement 10 % des plantes seraient réellement en danger en cas d'hiver très rigoureux. C'est un acclimateur prudent : pour lui, « la plus mauvaise façon pour une plante d'être belle et originale, c'est d'être non rustique dans son jardin ».

Présentation des auteurs

Jean Marie Solichon

57 ans, directeur du Jardin exotique de Monaco. Fréquente très tôt les montagnes et les rivières avec son père et commence à jardiner en sa compagnie. Se tourne vers des études d'horticulture complétées, plus tard, par un cursus universitaire en botanique et écologie méditerranéenne. Entre dans la vie active en intégrant une pépinière en Picardie. Il découvre les paysages du littoral de la Manche et développe une passion pour la photographie.

Au début des années 1980, il revient se fixer au plus près des Alpes du Sud, qu'il ne cessera de parcourir pour découvrir et photographier leur flore. Entre au service de la mairie de Monaco en 1981 comme rédacteur, puis au Jardin exotique sous la direction de Marcel Kroenlein en mai 1984. Il en devient le responsable à la retraite de ce dernier, en 1994. Entreprend de découvrir les plantes succulentes et se rend en Argentine, aux Caraïbes, au Mexique, aux Etats-Unis, au Brésil, au Chili et à Madagascar. Collabore à plusieurs ouvrages et périodiques en tant que rédacteur ou illustrateur. De nombreuses conférences retracent ces voyages, son activité au sein du Jardin exotique et son intérêt pour la botanique.

Président de l'AIAPS de 1995 à 2008, puis de l'AJEM depuis 2009. jardin-exotique@mairie.mc

Pierre Bianchi

60 ans, ophtalmologue. Intrigué par les plantes exotiques depuis la toute petite enfance, il bouture et cultive depuis lors des plantes succulentes. Il se lance à l'adolescence dans une recherche désespérée de documentation sur les possibilités d'acclimatation, très incomplètement satisfaite par la lecture de périodiques ou du *Bon Jardinier*. A l'occasion de ses études supérieures, il profite de la proximité existant entre la faculté de médecine de Montpellier et le Jardin des plantes pour visiter régulièrement celui-ci. Il cultive ensuite les exotiques dans un jardin familial, et désormais dans celui créé en zone 9 (plaine du Roussillon) depuis 1993. Il reprend de façon plus approfondie l'étude de l'anglais pour avoir accès aux livres de référence traitant des végétaux subtropicaux et de paysagisme, afin de pratiquer, autant que possible, une acclimatation raisonnée, organisée et esthétique.

Membre des Fous de palmiers dès qu'il en connaît l'existence, président de l'association de 2007 à 2012, il se sent de plus en plus à l'étroit dans ce groupe de plantes, alors que presque toutes les plantes acclimatables en milieu méditerranéen le passionnent ; dans son jardin, certains groupes de plantes font l'objet de collections en plein air. pbianchi@wanadoo.fr

Frédéric Julien

Ma passion pour les végétaux en général a commencé très tôt, dès mon enfance. Mon grand-père paternel avait un grand et beau jardin, et j'appréciais beaucoup d'y passer mon temps libre avec lui, toujours en admiration devant son savoir-faire et ses explications subtiles et bienveillantes.

Par la suite, j'ai décidé de suivre des études d'horticulture, et mon parcours scolaire m'amena au bord de la Méditerranée. À Antibes, je suis devenu amoureux de la flore méditerranéenne exotique, dont les yuccas, agaves, palmiers et autres cycas...

Depuis trois ans, je me suis découvert une nouvelle passion, celle de l'hybridation des plantes exotiques, plus ou moins rustiques (*Pittosporum*, érythrines, palmiers...), dont les yuccas.

Alain Tan

Pépiniériste passionné depuis plus de vingt ans, je travaille avec ma femme Céline dans une exploitation d'une surface de 2 000 mètres carrés située à côté de Montauban, la pépinière Fleurs du Sud. Nous vendons essentiellement sur les fêtes des plantes, ainsi que par correspondance.

Après avoir été collection nationale en *Aristolochia* à mes débuts, nous sommes actuellement collection nationale d'*Impatiens*, *Brugmansia* et *Hibiscus* rustiques herbacés. La sélection et l'hybridation des hibiscus herbacés est assez récente, puisqu'elle date de 2006. Outre ces trois spécialités, une gamme de vivaces méditerranéennes et de plantes acclimatables est également produite sur l'exploitation.

Pour nous retrouver : [www.pepinierefleursdusud.com](http://www.pepinierrefleursdusud.com)

Eduard Ogg



Designer, il est né à Wellington en Nouvelle-Zélande. Mais, arrivé très jeune aux Pays-Bas, il ne garde aucun souvenir de ces premiers temps aux antipodes. Intéressé depuis toujours par les reptiles et les plantes, il combine depuis de nombreuses années ces deux passions.

Après avoir entendu durant des années parler de la Nouvelle-Zélande, ce n'est qu'à l'âge de quarante ans qu'il se rend dans son pays natal. Il y a été marqué par les dimensions et la beauté des fougères arborescentes. En 1996, il y acquit auprès

d'un pépiniériste quelques plants, dont un exemplaire de *Cyathea medullaris*. Ce dernier a depuis beaucoup grandi et manque de place !

Durant un second voyage, il collecta des spores et, à partir de l'an 2000, se lança dans la culture des fougères arborescentes à Maastricht, où il vit. Durant les cinq dernières années, Eduard a introduit dans sa collection de nombreuses espèces, mais doit maintenant se raisonner par manque d'espace.

Jean-Jacques Viguié

Fils de viticulteur, j'ai été élevé dans ce milieu, ce qui m'a conduit à faire des études agricoles. Tout adolescent, je me suis passionné pour la nature, collectant plantes et insectes pour les identifier, vocation peut-être génétique. Un diplôme de technicien agricole en poche, j'ai fait ma carrière à la chambre d'agriculture de l'Aude en tant que responsable des productions fruitières, légumières, florales et spéciales à l'échelon départemental. J'y ai également animé le syndicat des horticulteurs pépiniéristes. Retraité depuis quatorze ans, j'ai soixante-quatorze ans, mais n'ai jamais cessé de m'intéresser aux plantes ornementales par tous les moyens possibles (revues horticoles, livres – je possède plus de deux cents ouvrages, la moitié en langue anglaise –, visites et rencontres de pépiniéristes spécialisés, foires, jardins botaniques de tout l'arc méditerranéen – Espagne, Canaries en particulier –, catalogues du bout du monde, chaque fois que je pouvais les acquérir, et bien sûr Internet. Mon épouse me dit tout le temps que ce n'est pas une passion, mais une maladie... Je ne suis pas un botaniste, tout simplement un jardiniste, qui recherche en permanence à introduire des nouveautés, un peu chez moi, mais plus encore chez mes amis qui partagent cette passion comme Gill Pound (pépiniériste), pour notre plaisir personnel, et, pourquoi pas, pour les faire connaître aux autres.

Aujourd'hui, notre centre d'intérêt est dirigé vers les déserts californiens car, selon les altitudes, on y trouve des plantes qui ont une faculté d'adaptation chez nous remarquable, au point qu'elles deviennent parfois invasives – c'est pourquoi il faut bien cibler les espèces. Ce sont des plantes de jardins secs, à longue floraison et qui résistent à nos hivers. Nous avons même quelques obtentions audoises obtenues par hybridations.

C'est bien volontiers que j'écirai sur d'autres plantes que nous avons testées, car nous en avons sous le coude beaucoup qui méritent d'être présentées. jjvig@club-internet.fr

Patrick Bouraine

60 ans, chirurgien-dentiste. Des vacances, de l'enfance à l'adolescence, dans la maison familiale de Ramatuelle, un grand-père collectionnant les cactus rapportés de ses voyages : il ne lui en faudra pas plus pour se passionner dans l'art de l'acclimatation.

Originaire d'une région aux hivers froids, il déménage en 1997 dans le nord de l'île de Ré pour assumer pleinement son rêve de création d'un jardin exotique. Toujours à la recherche de nouveautés, ses déplacements se limitent la plupart du temps à la quête de la plante rare – essentiellement dans le Sud-Est de la France, en Espagne et dans le Sud du Portugal. Membre des Fous de palmiers depuis de nombreuses années et représentant pour la région Poitou-Charentes, l'association lui a permis de rencontrer des gens passionnants mais, en raison de son climat, il ne limite pas ses choix aux palmiers, dont l'éventail acclimatable est faible. Il s'intéresse à toutes les familles botaniques des cinq continents.

Membre de l'AJEM, du GRAPES, de l'APBF, il espère avec cette nouvelle association, la Société française d'acclimatation, combler un vide en permettant aux amoureux des plantes d'y relater leurs expériences pour l'embellissement de nos jardins. patrick.bouraine@orange.fr

BULLETIN D'ADHESION 2014

à la Société française d'acclimatation

Je soussigné(e) :

Nom : _____ Prénom : _____

Dénomination sociale (personne morale) : _____

Adresse : _____

Code postal : _____ Ville : _____

Profession : _____ Tél. fixe et /ou mobile : _____

Courriel : _____

Les informations recueillies sont nécessaires pour votre adhésion et la bonne gestion de l'Association et ses membres. Elles sont destinées uniquement aux membres et seront publiées dans l'annuaire des membres sur le site Internet de l'Association (partie réservée aux seuls membres). Elles font l'objet d'un traitement informatique, non soumis à déclaration au titre de la dispense n° 8 issue de la délibération CNIL n° 2006-130 du 9 mai 2006 (JO n° 128 du 3 juin 2006). En application de la loi du 6 janvier 1978, vous bénéficiez d'un droit d'accès, de rectification ou d'opposition aux informations qui vous concernent. Pour exercer ce droit et obtenir communication des informations vous concernant, veuillez-vous adresser au secrétaire de l'Association.

Souhaite adhérer à l'association dénommée «Société française d'acclimatation » pour l'année 2014, en qualité

de (rayer la mention inutile) : – membre actif : 15 € – membre bienfaiteur : 90 €

Si vous le souhaitez, parlez-nous ici de votre rapport à l'acclimatation – comment y êtes-vous venu ? la pratiquez-vous ? à quel type de plantes vous intéressez-vous ? –, et de vos attentes par rapport à la Société.

Acceptez-vous que vos coordonnées figurent dans l'annuaire des membres, qui apparaîtra dans la partie réservée aux seuls membres sur le site de la Société ? oui - non

Souhaitez-vous être inscrit gratuitement au forum internet de la Société française d'acclimatation ? oui - non

Souhaitez recevoir une facture acquittée ? oui - non

*

Veuillez remplir et renvoyer ce bulletin accompagné de votre règlement, à l'ordre du trésorier de SFA, à : Société française d'acclimatation, BP 16, 17880 Les Portes-en-Ré.

Cotisation annuelle : _____ € Dons : _____ € Montant total : _____ €

Fait à : _____, le ____ / ____ / _____

Signature (obligatoire) :