PlantÆxotica

Bulletin de la Société française d'acclimatation

Par passion des méditerranéennes, subtropicales et autres belles exotiques…

N° 4 – Octobre 2013

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 responsabilité entière des opinions émises sous leur signature.

Photographie de couverture : *Cycas revoluta* sous protection passive (© Guy Jones). Photographies ci-contre (en haut, puis en bas de gauche à droite) : *Dicksonia antartica* (© Mélissa Marguier), *Euphorbia horrida* (© Gérard Delanoy), *Cereus aethiops* (© Patrick Bouraine), *Yucca rostrata* (© Georges Dal Bo).

ISSN 2264-6809

Sommaire

Bulletin n° 4 – Octobre 2013

Editorial – Jean-Michel Dupuyoo	3
***Yucca rostrata* en Alsace – Georges Dal Bo**	4
Essai d'acclimatation de cactus en zone 9a océanique : 2. *Cereus aethiops* – Patrick Bouraine	7
***Pushing the limits? Yes we can!* – Jean-Michel Dupuyoo**	12
***Dicksonia antartica*, la passion à fleur de frondes… – Mélissa Marguier**	22
Contribution de Pologne aux protections actives – Grzegorz Piaskowski et Andrzej Sobkowiak	25
Protections actives des palmiers en Alsace : le coût de la consommation électrique – Régis Reynaud	31
Ma rocaille sud-africaine – Gérard Delanoy	35
Livre du trimestre : Robert Lee Riffle, *The Tropical Look* – Pierre Bianchi	41
Au revoir, Louis – Patrick Bouraine	43
Première AG de la Société française d'acclimatation – Pierre Bianchi	44
Présentation des auteurs	45
Bulletin d'adhésion 2014	48

Editorial

La belle saison est déjà derrière nous. Nous espérons que vos plantes ont pleinement profité de ce long été 2013 et qu'elles sont maintenant prêtes à affronter l'hiver. Beaucoup d'entre nous redoutent cette période, ne sachant à quoi s'en tenir. Epargnera-t-il nos jardins ? Ou sera-t-il impitoyable ? Cette période nous apporte beaucoup d'inquiétudes pour peu que l'on cultive des espèces frileuses sous notre climat.

Mais certains jardiniers ont décidé de ne plus subir et d'entrer en résistance ! Armés de savantes techniques et d'optimisme, ils semblent ne reculer devant aucun défi. Ce quatrième numéro de *PlantÆxoticA* est en grande partie dédié à ces passionnés qui repoussent les limites du raisonnable, réussissent et reconduisent chaque année de véritables exploits.

Le dossier spécial hivernage s'ouvrira avec un article présentant des méthodes de protection toutes plus originales les unes que les autres. Cette synthèse a été rendue possible grâce aux correspondants qui, ces derniers mois, ont répondu à mes questions et m'ont envoyé de nombreuses photographies. Mais aussi au concours d'auteurs expérimentés. Je les en remercie tous vivement.

Ainsi, Mélissa Marguier nous exposera comment cultiver la fougère arborescente australienne *Dicksonia antartica* dans le Doubs. Puis Andrzej Sobkowiak et Grzegorz Piaskowski, passionnés d'exotiques en Pologne, présenteront leurs protections sur *Trachycarpus* et *Phœnix*. Sur ce thème, Régis Reynaud, fou de palmiers d'Alsace, détaillera sa consommation d'électricité et ouvrira des pistes pour en réduire les dépenses. Enfin Gérard Delanoy, expert en plantes succulentes sous les cieux plus cléments de la région niçoise, nous présentera sa rocaille sud-africaine.

Il est important de rappeler dès cet éditorial que la mise en place des protections hivernales présente des risques, notamment lorsqu'il est question de réaliser et de faire fonctionner un dispositif électrique. Nous vous recommandons d'utiliser des équipements aux normes et de faire réaliser vos installations par des personnes compétentes.

Mais rassurons les puristes. Il est toujours possible de réussir des introductions nouvelles sans l'emploi de protections hivernales, et d'allonger encore et toujours la liste des plantes acclimatables dans son jardin. Ainsi *Yucca rostrata* prouve sa capacité à résister en climat alsacien et Georges Dal Bo nous expose ici son expérience. Quant à Patrick Bouraine, il poursuit son étude des cactées rustiques en climat océanique avec *Cereus aethiops*.

La première assemblée générale de SFA s'est tenue sous les auspices du Jardin exotique de Monaco – tous nos remerciements à Jean Marie Solichon, son directeur, pour son accueil chaleureux. Le bureau et les membres présents ont discuté de l'avenir de l'association et de *PlantÆxoticA*. Mais ils ont aussi, durant quatre jours, partagé de fort agréables moments lors de nombreuses visites de jardins. Pierre Bianchi nous en dresse le compte rendu. Vivement la prochaine AG, et souhaitons nous y retrouver encore plus nombreux.

Toute l'équipe de rédaction se joint à moi pour vous souhaiter une bonne lecture, de joyeuses fêtes de fin d'année et un hiver le plus doux possible !

Pour SFA,
Jean-Michel Dupuyoo

Essais d'acclimatation

Yucca rostrata en Alsace

Texte et photographies : Georges Dal Bo

Yucca rostrata étant un végétal spectaculaire, il fait partie de mes premiers essais d'acclimatation.

Je l'ai planté en 1999, à la création de mon jardin. Celui-ci se trouve en plaine, dans le Sud de l'Alsace, à quelques kilomètres des collines sous-vosgiennes.

Notre climat est influencé par l'effet de foehn des Vosges. Les précipitations sont plus faibles que sur leur versant ouest et que dans l'extrême Sud de la région.

J'ai acheté par correspondance une petite plantule à Henri Kuentz au printemps 1999. Je l'ai plantée au sommet du talus de terre argilo-calcaire adossé à la maison, côté sud, sous une avancée de toit de 2 mètres. Cet endroit est donc totalement au sec, et la plante était arrosée par un goutte-à-goutte.

C'est l'endroit du jardin qui convient, bien sûr, le mieux aux Agavacées et aux cactus.

Bien qu'étant en plaine, le jardin est relativement abrité du vent par la maison au nord, et de hautes haies sur les autres côtés.

J'ai protégé le yucca par du voile d'hivernage les trois premières années. L'hiver rigoureux 2000-2001 ne l'a pas fait souffrir, alors qu'il a décimé une bonne partie de mon jeune jardin exotique. Cela m'a tout de même étonné. La bibliographie le donne pour être rustique jusqu'à – 12° C à – 15° C. Je ne me souviens plus des températures de cet hiver-là, mais il a supporté de nombreux hivers avec des pointes de froid à – 15° à – 19° dans une terre humide, jamais détrempée toutefois.

Sa croissance était rapide et, en 2002, je l'ai déplacé quelques mètres plus loin, hors de l'avancée de toit – c'est ce que je fais avec les autres Agavacées et cactus une fois l'acclimatation « au sec » réussie.

Après encore deux hivers de protection avec voile d'hivernage, toujours pas de dégâts hivernaux. Depuis, je ne le protège plus du tout ; au demeurant, ce serait maintenant difficile du fait de ses dimensions imposantes : hauteur : 2,4 m ; stipe : 1,1 m ; diamètre : 1,8 m. Ses feuilles les plus longues mesurent 80 cm de long. Sa couleur est fortement gris bleuté.

Yuccas sous la neige (hiver 2006).

Après cette première acclimatation réussie, j'ai planté une dizaine de plantules de *Yucca rostrata.* Toutes achetées à différentes périodes à la pépinière Kuentz.

Elles sont toutes mortes de froid, dans des conditions de culture identiques.

***Yucca rostrata* en février 2006.**

J'ai demandé à Henri Kuentz si ses graines avaient toutes la même provenance :

« Les différents *Yucca rostrata* que vous m'avez achetés ont tous pour origine le catalogue de graines de Köhres en Allemagne. Il n'est pas possible de préciser d'où venaient exactement ces graines. »

Il y une autre question qui me turlupine depuis des années :

Mon *Y. rostrata* a des feuilles longues (jusqu'à 80-85 cm). Elles forment une sphère de 1,8 m de diamètre.

***Yucca rostrata* au sein d'un massif de plantes exotiques.**

Or, la quasi-totalité des spécimens que j'ai vus jusqu'à maintenant ont des feuilles courtes. Y a-t-il plusieurs variétés?

Voici les explications d'Henri Kuentz :

« La longueur des feuilles peut être sujette à de fortes variations en fonction de la nourriture des plantes. Quand les plantes peuvent étaler leurs racines dans un sol riche et bien arrosé, la croissance est très rapide. En pot, même avec des arrosages réguliers, la croissance et la longueur des feuilles n'ont rien à voir, étant beaucoup plus faibles.

Il y a aussi de fortes variations de longueur et de couleur de feuilles dans un semis, sans qu'on puisse parler de variétés différentes ; et la vigueur très variable d'un sujet à l'autre peut être imputée à un patrimoine génétique différent.

Ce n'est pas un phénomène propre aux *Yucca rostrata* : quand on fait un semis de n'importe quelle espèce de plante en grande quantité, on observe toujours des sujets qui poussent très vite et des sujets qui peinent, à conditions de culture strictement égales. Cette variation génétique est un facteur d'adaptation de l'espèce à différentes possibilités climatiques. S'il y a des années favorables avec beaucoup de pluie, les sujets les plus forts assureront plus vite la reproduction de l'espèce en parvenant plus rapidement à l'âge de floraison. S'il y a des années très sèches, les sujets à croissance lente auront moins de mal à survivre…

Quand une espèce est cultivée depuis longtemps, l'horticulture sélectionne les sujets les plus forts et les plus colorés pour des raisons de rentabilité. Les plantes les moins intéressantes commercialement sont éliminées. De ce fait, les lots de plantes issus de cette sélection deviennent de plus en plus homogènes. Pour l'instant, les graines de *Yucca rostrata* sont récoltées dans la nature et n'ont pas fait l'objet d'un programme de sélection. Le résultat est donc vraiment variable. Même parmi les plantes que j'ai mises en pleine terre strictement en même temps, et avec des conditions de culture identiques, on observe des différences de croissance allant du simple au double en seulement deux ans. »

J'espère que cette expérience vous incitera à tenter l'acclimatation de *Yucca rostrata* en climat continental.

Le même *Yucca rostrata* alsacien en 2013.

Essais d'acclimatation

Essai d'acclimatation de cactus en zone 9a océanique : 2. *Cereus aethiops*

Texte et photographies : Patrick Bouraine

Famille : Cactaceae

Sous-famille : Cactoideae

Tribu : Cereeae

Genre : Cereus

Décrit et nommé en 1830 par Adrian Hardy Haworth (1767-1833), entomologiste et botaniste anglais, peu de temps avant sa disparition pendant une épidémie de choléra. Le genre *Haworthia* porte son nom.

***Cereus aethiops*, *Curtis's Botanical Magazine*, n° 68, 1841.**

Synonymes

Cereus coerulescens Salm-Dyck 1834, *Cereus azureus* Parm. ex Pfeiff. 1837, *Cereus chalybaeus* Otto 1846, *Piptanthocereus azureus* (Parm. ex Pfeiff.) Riccob. 1909, *Piptanthocereus chalybaeus* (Otto) Riccob. 1909, *Piptanthocereus aethiops* (Haw.) F. Ritter 1980.

Habitat

Son aire de répartition en Argentine, assez vaste, commence au sud dans l'Etat de Buenos Aires pour remonter à l'ouest dans les Etats de Rio Negro, La Pampa, Mendoza, San Luis, San Juan, La Rioja, Cordoba, Catamarca, Tucuman et Salta. Plus à l'est, on le retrouve dans les Etats de Corrientes, Chaco et Formosa en Argentine, et les zones voisines de l'Uruguay et du Brésil. Il pousse à une altitude variant de 300 à 2 200 m.

Distribution de *Cereus aethiops*, carte Hachette.

***Cereus aethiops*, 19 juillet 2012.**

Description

Les tiges de ce cactus colonnaire ramifié à partir de la base peuvent mesurer jusqu'à 2 m, pour une largeur d'environ 7 à 10 cm. Erigées, elles sont de couleur verte à la base, et de plus en plus bleutées lorsqu'on se rapproche des extrémités. La pruine disparaît au fur et à mesure de la croissance. La pluie semble être à l'origine de cette disparition ; en culture sous serre, la couleur bleutée est uniforme sur toute la tige.

Segment de tige, aréoles et aiguilles noires.

Ces tiges peuvent émettre des tiges secondaires. Elles possèdent 6 à 8 côtes assez largement séparées, peu proéminentes à la base et un peu plus au sommet.

Extrémité de tige juvénile, janvier 2013.

Au sommet des côtes, les aréoles sont espacées régulièrement et portent des épines simples. Ces épines noires sont à l'origine du nom de l'espèce *aethiops*, « éthiopien », mais aussi « noir » en grec ancien, *aithiops*. Elles sont plus souples à l'extrémité des tiges juvéniles et deviennent de plus en plus rigides quand on s'en éloigne. Les épines radiales, plus courtes que les centrales, sont aussi moins massives.

Les boutons floraux le 12 juillet 2012.

Détail d'un bouton floral prêt à éclore le 18 juillet à 15 heures.

Les aréoles remplissent deux fonctions : elles sont à l'origine des fleurs et des tiges secondaires.

Fleurs épanouies le 18 juillet à 22 heures.

Détail d'une fleur de profil.

Les boutons floraux, se situant en grande majorité sur les segments de croissance de l'année précédente, naissent à partir du mois de juin ; les fleurs commencent à éclore en juillet, jusqu'à la mi-septembre, parfois même jusqu'en octobre.

Les tépales externes sont de couleur vieux rose à bande médiane plus soutenue, les intermédiaires à bande rose lilas, et les tépales internes blancs, plus larges, arrondis, avec des bords finement dentelés. Les fleurs mesurent 20 cm de long et 10 cm de large; elles sont nocturnes. Elles restent quelques heures intactes au lever du jour, pour faner dès que le soleil les atteint.

En 2012, je n'avais pas pu identifier l'insecte pollinisateur, mais dans la nuit du 7 au 8 août, après plusieurs réveils, à 4 h 30 la récompense était là : un lépidoptère nocturne ou « hétérocère », *Autographa gamma* Linn. 1758 (Noctuidae) est pris sur le fait. La lumière du flash l'a fait ressortir du fond du réceptacle où il devait s'enivrer de nectar. On aperçoit sur les tépales en dessous du stigmate le pollen tombé (photo en fin d'article).

Le deuxième *Autographa gamma* sortant du réceptacle.

Les derniers instants avant de faner au soleil matinal.

Les fruits d'un rouge violacé, pruiné, ovoïdes, sont comestibles ; hauteur : 4 à 5 cm, largeur : 3 à 4 cm. Ici, ils deviennent matures de la mi-octobre à la fin décembre. Bien mûrs, ils s'ouvrent, laissant apparaître les graines emprisonnées dans une masse gélatineuse blanche.

Fruits piriformes en formation en septembre 2012.

Un fruit non mature à la fin de 2012 a continué sa croissance cette année et va sans doute donner ses graines !

Fruit mature début décembre 2012.

Les graines sont noires, d'une longueur de 2 mm, grossièrement tuberculées sur le dessus, plus finement à la base, avec un hile creux.

Dernière récolte de décembre.

La multiplication se fait par semis, plus rarement par bouture de segments. La conservation des graines au réfrigérateur, dans le bac à légumes, est idéale, les semis devant se faire à partir du mois de mai. Je n'ai pas d'expérience, et toutes les graines ont été offertes aux « spécialistes » ! Pour les amateurs, Henri Kuentz donne un cours très détaillé de germination sur son site:

www.kuentz.com/cp3.php

Culture

Situation et climat de mon jardin : se reporter au bulletin *PlantÆxoticA* n° 3 : « Essais d'acclimatation de cactus en zone 9a océanique, 1. *Echinopsis* bruchii », page 12, et réalisation de la rocaille, page 15 :

http://www.societe-francaise-acclimatation.fr/plantaexotica/2013juillet.pdf

Aucune trace de dégât sur *Cereus aethiops* après la vague de froid de la première quinzaine de février 2012, ce qui prouve sa bonne résistance au froid et à l'humidité hivernale.

Trente-six mois après la plantation, la croissance n'est pas négligeable ; les quatre tiges principales se sont allongées la première année de 20 cm en moyenne, la deuxième saison de 25 cm environ pour trois d'entre elles, et la troisième de 15 à 20 cm. Elles mesurent entre 1,20 m et 1,60 m. La quatrième, plus courte, sans croissance cette année, a émis une tige secondaire de 50 cm. La largeur de la plus grosse tige dépasse légèrement 8 cm, la moyenne se situant entre 6 et 7 cm.

Un deuxième *Cereus aethiops*, planté en 2012, plus petit, émet un rejet indépendant à sa base ; quant au troisième, il présente deux tiges principales identiques et côte à côte, de 85 cm.

N-B : Dans une partie de son aire de répartition, le Nord-Ouest argentin, *Cereus aethiops* côtoie un autre cierge, *Cereus forbesii* C. F. Först. 1846, à une altitude plus faible – entre 500 et 1 200 mètres. On pourra tenter son acclimatation dans les mêmes conditions. (Synonyme : *Cereus validus* Haw. 1831 ; la révision du genre étant actuellement en cours, *Cereus forbesii* est accepté et reconnu.)

Ce cierge possède une forme originale qui se trouve spontanément dans la nature : *Cereus forbesii* f. *spiralis* (synonyme : *Cereus validus* f. *spiralis*) – mais peu de littérature ! Il peut être dextrogyre (qui tourne à droite) ou lévogyre (qui tourne à gauche). Cette dernière forme, achetée chez Vincent Cerutti à Mimosalia, a remporté le deuxième prix du public « Lauriers de Gaujacq 2013 », concours mis en place pour la première fois en 2013 (source : *Lien horticole* du 10 juin 2013). Elle est plantée depuis le printemps – mais c'est une autre histoire…

Bibliographie

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

Roberto Kiesling, *Flora de San Juan, Republica de Argentina*, vol. II, Estudio Sigma, Buenos Aires, p. 182.

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

J. G. Lambert, *Cactus d'Argentine*, 2e éd., Concordia-Roeselare, 1997, p. 27-28.

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

Joël Lodé, *Fichier encyclopédique des Cactées et autres succulentes* (1989-2001), http://www.cactuspro.com/biblio_fichiers/pdf/Lode/LodeC-Acanthocalycium-Ferocactus_O.pdf , *Cereus aethiops*, p. 434, fiche n° 1162.

Norbert Thibaudeau, Christian Lemoine et Antoine Guyonnet, « Lépidoptères des Deux-Sèvres », *Cahiers de l'OPIE Poitou-Charentes*, n° 2, vol. 2, mai 2013, planche 135, p. 142. Librement téléchargeable au format PDF : www.papillon-poitou-charentes.org/-Documentation-.html

Rocaille en construction.

On aperçoit un papillon dans le réceptacle, tandis qu'un second, identique, s'enfuit, dérangé par le flash.

Histoire et techniques de l'acclimatation

Pushing the limits? Yes we can!

De nombreux cultivateurs, amateurs ou professionnels – tous passionnés –, repoussent toujours plus loin les limites de l'impossible. Il serait donc possible de cultiver des palmiers au Canada ou des bananiers en Pologne comme on le fait sur la Côte d'Azur ! Mais comment est-ce possible ? Ces cultivateurs de l'extrême ont attiré mon attention, et j'ai décidé de les questionner à ce sujet. Voici quelques exemples des protections hivernales auxquelles ils recourent.

Attention : certaines méthodes exposées ci-dessous nécessitent l'emploi d'électricité ou de gaz inflammable. Très dangeureuses, elles doivent être mise en œuvre par des personnes qualifiées. Enfin, travailler en hauteur présente de réels dangers et nécessite des précautions supplémentaires.

Des protections hivernales, véritables monuments historiques et culturels

Le palmier de Goethe à Padoue

Le Jardin botanique de l'université de Padoue – localisé dans la région de Venice – est le plus ancien au monde.

Il a été créé en 1545 et occupe le même emplacement depuis son origine ; beaucoup de végétaux sont donc très anciens. Un palmier vénérable, un *Chamaerops humilis* var. *arborescens*, a été planté en 1568. Aussi connu sous le nom de « palmier de Goethe », il a traversé les siècles jusqu'à nous.

Cette plante, la plus ancienne du jardin, a fait l'objet des soins les plus attentifs de la part de plusieurs générations de jardiniers, ce qui lui a permis de braver un grand nombre d'hivers, dont certains, on peut l'imaginer, ont été très froids. Pour mémoire, une valeur minimale de – 19,2 °C a été relevée durant la vague de froid de janvier 1985.

En 1874, il est question, dans un document d'archive, de la reconstruction d'une serre qui protégait déjà ce palmier du froid.

L'origine de la toute première protection est inconnue, mais semble bien antérieure à cette date. Cette protection a plusieurs fois été modifiée et rehaussée au fur et à mesure que le palmier grandissait.

Elle est actuellement chauffée durant l'hiver afin de conserver une température minimale de + 5 °C.

Ci-contre : Structure protégeant le « palmier de Goethe » (source : Wikipedia).

Les citronneraies du bord des rives du lac de Garde

Le citronnier est originaire du Sud-Est asiatique et aurait été introduit en Europe par les Arabes vers l'an mil. Il fut planté dès le XIII^e^ siècle sur les bords du lac de Garde, à près de 46° de latitude nord. Bien que le climat des bords du lac de Garde soit remarquablement tempéré, certains hivers froids risquaient de mettre en péril cette culture de rente.

Dès le XVII^e^ siècle, un système de protection ingénieux a été adopté afin de protéger les citronneraies des gels occasionnels. Des structures monumentales complexes de murs imposants – du nom de *limonaia* –, adossés au relief pentu des bords du lac, et de hauts piliers regulièrement espacés recevaient en leur sein les frileux citronniers. Les piliers étaient chaque année coiffés de panneaux de bois et de plaques de verre, qui restaient en place de novembre à mars. Les agrumes se trouvaient ainsi protégés du gel.

Le XVIII^e^ siècle sera l'âge d'or des *limonaia*, et la région exportera durant de nombreuses années de grandes quantités de citrons vers l'Allemagne, la Pologne et même la Russie. Cette production diminuera à partir de la seconde moitié du XIX^e^ siècle et sera définitivement stoppée au début du XX^e^ siècle par la Première Guerre mondiale – réquisition des matériaux couvrant les *limonaia* – et par le terrible hiver 1928-1929. D'un grand intérêt historique, la Limonaia del Castel (commune de Limone sul Garda) a fait l'objet de restaurations et peut être visitée.

Limonaia del Castel, lac de Garde, Italie (source : Wikipedia).

Des cycas habillés de paille de riz

D'après la classification de Köppen, la ville japonaise de Kyoto jouit d'un climat subtropical humide. Les précipitations, d'environ 1 500 mm par an, sont concentrées durant les mois d'été. Les hivers sont plus secs, mais connaissent le gel. La valeur la plus basse enregistrée est de – 11,9 °C.

Ainsi, chaque hiver, les cycas de la villa Impériale de Katsura doivent endurer des gelées assez fortes. Ces plantes, dont certaines sont aussi âgées que le jardin lui-même (début du XVII^e^ siècle), sont rassemblées au sein d'un jardin qui leur est dédié, le Tsukiyama, littéralement « la colline des Cycas ».

Ces cycas sont, à l'approche de l'hiver, habillés d'étonnants manteaux de paille de riz. Le travail de quatre personnes durant une semaine entière est nécessaire pour protéger toutes les plantes. Véritable travail d'art, le stipe et les feuilles sont soigneusement emmaillotés avec des chaumes. Les plantes sont ainsi intégralement protégées durant plusieurs mois. Elles sont déballées fin mars, au retour du printemps.

Ci-dessus et photo précédente : « colline des Cycas » en hiver (© Guy Jones).

Fin mars, les cycas sont débarrassés de leurs protections (© S. Sedro).

Des plantes mises en boite

Un jardin exotique au Québec

Henry Girardin cultive avec succès palmiers et yuccas à Hemmingford (40 km au sud de Montréal), en zone USDA 5b. Les hivers sont froids et la neige persiste au sol pendant plusieurs mois. Ainsi *Trachycarpus*, *Phoenix* et *Butia*, ainsi que de nombreuses espèces de yuccas, passent l'hiver protégés par des structures amovibles. Des boîtes individuelles démontables, isolées, sont chauffées avec des guirlandes d'ampoules de 25 watts. On parle ici de protection active.

Par des températures extérieures descendant jusqu'à – 28 °C, les plantes exotiques d'Henry restent bien au chaud à + 5 °C. Les protections demeurent en place de mi-octobre à mi-avril. Ces résultats exigent toutefois beaucoup de travail, car il ne faut pas moins d'une demi-journée pour ériger une protection.

Ci-contre : *Trachycarpus fortunei* dans sa protection hivernale en cours de montage (© Henry Girardin).

Le palmier chinois du Jardin botanique de l'université de Vienne

Le palmier chinois, *Trachycarpus fortunei*, est le véritable palmier rustique sur la quasi-totalité du territoire français. Ainsi, dans la plupart de nos régions, il ne demande pas de protections hivernales. Il devient toutefois marginal en climat continental, comme en Europe centrale.

Le sujet du Jardin botanique de l'université de Vienne, en Autriche, que l'on trouve à l'extérieur contre la serre tempérée, a grandi bien au chaud au sein de cette dernière. Lorsqu'il atteignit le toit de l'édifice, le personnel de l'établissement décida de le transplanter au-dehors. Ainsi, chaque hiver, ce palmier est « mis en boite ». Un cordon chauffant, contrôlé par un thermostat, apporte la chaleur nécessaire. Les jardiniers ont prévu, dans les années futures et lorsque la plante sera habituée à la vie au grand air, d'alléger cette protection,

Des dattiers à Budapest

Le Jardin botanique de l'université de Budapest – plus connu localement sous le nom de Füvészkert – présente en extérieur quatre palmiers du genre *Phoenix*, dont *P. reclinata* et *P. canariensis*. Ces plantes sont protégées chaque hiver depuis leur plantation, il y a plus de quinze ans. Les températures hivernales peuvent descendre jusqu'à – 20 °C dans cette partie de la Hongrie et il serait impensable de cultiver ces dattiers sans artifice.

Plantés à proximité de la serre, les dattiers sont entourés d'imposantes structures métalliques. Durant l'hiver, ces structures sont coiffées d'un film plastique. De l'air chaud, en provenance de la serre tropicale, y est insufflé et permet de garder les plantes dans une ambiance hors gel.

Serre tropicale et structure extérieure protégeant un bosquet de palmiers dattiers (© Eva Rabi).

Des protections d'appoint sous des climats plus cléments

Les abris du Jardin exotique Pallanca

Cactées et autres xérophytes cultivées sous abri au Jardin exotique Pallanca (© Jean-Michel Dupuyoo).

Situé à Bordighera en Italie, le Jardin exotique Pallanca bénéficie d'un climat local exceptionnel. Sur les pentes du Monte Nero, exposé plein sud face à la mer, les gels sont très rares. Toutefois, la rareté et la fragilité de nombreuses espèces – notamment cactées brésiliennes et succulentes malgaches – ont poussé ses créateurs à cultiver une grande partie des collections sous abri permanent. Les plantes sont aussi protégées des précipitations et ne risquent pas de se tacher ou de pourrir.

Les abris du Ruth Bancroft Garden

Situé à Walnut Creek à l'est de San Francisco (Californie), ce jardin bénéficie d'un climat de type méditerranéen.

Une importante collection de plantes succulentes prospère en extérieur sous ce régime de pluies hivernales et de gelées occasionnelles.

Pour préparer l'hivernage, de nombreuses structures en bois sont bâties autour des plantes sensibles comme les aloès, les nolines arborescentes et certaines cactées.

En haut et au milieu à gauche : vues du jardin avec ses protections hivernales. En bas à gauche : des *Echinocactus grusonii* sont simplement protégés sous des baches plastiques. A droite : *Aloe barbarae* sous sa protection. (© Ryan Cummings.)

La créatrice des lieux, Ruth Bancroft, consacrait ainsi cinq à six semaines à protéger ses plantes avant l'arrivée de l'hiver. Ce travail colossal est désormais assuré par plusieurs jardiniers, mais reste toujours fastidieux. Comme au jardin Pallanca, le but de l'opération est de garder les plantes au sec. Car d'après Brian Kemble, responsable des cultures, le gain en température est, quant à lui, quasiment nul sous cette protection.

Les parasols chauffants de Pasadena

Les Huntington Botanical Gardens, situés à proximité de Los Angeles, présentent une extraordinaire collection de plantes succulentes. Le climat de cette zone californienne est particulièrement clément et de type méditerranéen. Mais les gelées sont connues et peuvent causer des dégâts sévères sur les espèces les plus gélives.

Dan Berry, responsable de la pépinière, a conçu un système ingénieux afin de protéger les plantes les plus sensibles au gel. Un réseau de trente-deux « parasols chauffants », fonctionnant au gaz, peut être rapidement déployé au sein de massifs lorsque le froid menace. Ces instruments sont disposés par groupe de cinq. Chaque « parasol chauffant » est placé à une distance de 3 m environ de son voisin, ce qui permet de couvrir une zone de protection de quelque 50 m².

Enfin, chacun de ces groupes est piloté par un thermostat qui lui est propre – ce qui permet d'adapter la température à la sensibilité des végétaux protégés. C'est ainsi qu'euphorbes malgaches et pachypodes survivent à l'extérieur. Les résultats sont encourageants, puisqu'il est prévu de porter le nombre de ces « parasols chauffants » à une centaine.

Ci-contre : « parasol chauffant » (© Ian Cooke).

Brûleur d'un « parasol chauffant » en fonctionnement (© Dan Berry).

« Parasols chauffants » placés sous canopée d'*Aloe barbarae* (© Dan Berry).

Un *Aloe dichotoma* sous voile

***Aloe dichotoma* sous l'armature de sa protection passive (© Gene Joseph).**

En 1987, Gene Joseph et son épouse ont créé à Tucson (Arizona) la Living Stones Nursery, une pépinière spécialisée dans la production de plantes succulentes (www.lithops.com). Chaque hiver, une dizaine de gelées, généralement légères, y sont enregistrées. Toutefois, le mercure peut parfois descendre jusqu'à des valeurs de – 7 °C. Les plantes les plus frileuses doivent être protégées.

Ils cultivent en extérieur depuis de nombreuses années un exemplaire d'*Aloe dichotoma*. Originaire de Namibie, cet aloès résiste assez bien aux gelées modérées de cette région d'Arizona. Il est donc nécessaire de protéger ce grand exemplaire lorsqu'une vague de froid est annoncée. Un mât de 4 m de hauteur est alors fixé au sol puis relié à plusieurs tubes de PVC. La cage ainsi constituée peut être recouverte par un voile d'hivernage. La protection est de type passif, puisque aucune source de chaleur n'est ajoutée. Avec – 8 °C, l'Aloe dichotoma n'a subi que de légères brûlures aux extrémités de ses feuilles. Sans cette protection, que lui serait-il arrivé ?

Succès et échecs au Texas

Jeff Pavlat vit à Austin, au Texas, où les hivers froids sont rares. En effet, le sol ne gèle jamais en profondeur, et la plupart des journées d'hiver connaissent des valeurs au-dessus de 0 °C. Un hiver typique compte entre cinq et quinze nuits de gel, avec des valeurs négatives de – 3°C au plus bas. Ces événements concordent avec des périodes de ciel dégagé, avec peu de mouvements d'air.

La plupart des plantes du jardin de Jeff sont rustiques et ne nécessitent pas de protection hivernale. Seuls quelques agaves et aloès sont un peu plus sensibles et demandent un artifice. Pour les protéger, Jeff a construit plusieurs structures, en tube de PVC, qui sont remontées chaque hiver. Ces structures sont coiffées par un voile d'hivernage lorsqu'il y a un risque de gel. Des lampes halogènes de 75 à 90 watts sont placées sous ce voile – mais elles ne sont pas placées trop près des plantes pour ne pas risquer de les brûler. Trois lampes équipent l'abri le plus long. Sous les autres abris, une seule est habituellement suffisante. La chaleur émise par ces lampes et le rayonnement du sol sont captés par le voile d'hivernage et la zone couverte demeure hors gel.

Ci-contre : protection active pour *Aloe* (© Jeff Pavlat).

En janvier 2010, par une nuit claire sans vent, la température nocturne a chuté à – 9 °C. Le mercure est resté sous zéro pendant environ douze heures. Les plantes sous structure ont été capables de résister avec seulement quelques légers dégâts pour les plus marquées.

En janvier 2011, la température est descendue cette fois-ci à – 8 °C, mais elle n'est pas remontée au dessus de – 3 °C pendant trois jours consécutifs ; cette période de froid a été accompagnée par des vents forts. La plupart des plantes sous abri ont été sévèrement endommagées ou tuées. Jeff présume que le vent est la cause principale de ces dégâts. En pénétrant sous et au travers des voiles d'hivernage, il a dissipé la chaleur émise par les lampes et par le sol. D'autre part, le nombre d'heures sous zéro a beaucoup joué. Enfin, les lampes n'ont pas généré assez de chaleur. D'après Jeff, une couverture de film plastique aurait été beaucoup plus adaptée à cette situation et les plantes auraient probablement mieux supporté cet épisode.

Fait intéressant, les sommités de certains aloès n'ont pas gelé car elles étaient situées dans une zone où de l'air chaud était demeuré. Leurs tiges, exposées à des temperatures plus basses, ont en revanche été détruites. La plupart de ces aloès ont été rebouturés, et ont ainsi survécu.

Et bien d'autres encore

Un grand nombre de prodiges horticoles méritent notre attention, et cet article reste bien entendu à compléter. Parfois, il s'agit de véritables exploits difficilement reproductibles et reconductibles chaque année. Mais il est souvent possible de s'en inspirer et de repousser les limites !

Jean-Michel Dupuyoo

Remerciements

Cet article est la synthèse des témoignages recueillis auprès des personnes suivantes : Jeff Pavlat (Austin, Texas), Henry Girardin (Hemmingford, Canada), Dan Berry (Huntington Botanical Gardens, Gene Joseph (Living Stones Nursery), Brian Kemble (Ruth Bancroft Garden), Frank Schumacher (Jardin botanique de l'université de Vienne), Eva Rabi (Jardin botanique de l'université de Budapest), Barbara Baldan (Jardin botanique de l'université de Padoue). Qu'elles en soient toutes remerciées.

Merci également aux bloggeurs Ian Cooke (www.pampas2palms.com), Ryan cummings, Anita Bueno (http://drystonegarden.com) et Guy Jones (www.emotivelandscapes.co.uk) pour leurs contributions photographiques.

Jardin exotique d'Henry Girardin sous la neige canadienne (© Henry Girardin).

Essais d'acclimatation

Dicksonia antartica, la passion à fleur de frondes…

Jusqu'où peut-on aller en matière d'acclimatation ? Par passion, sans doute très loin.

Texte et photographies : Mélissa Marguier

La découverte

J'ai reçu ma première fougère arborescente à l'automne 2010 : une belle *Dicksonia antartica* avec un stipe de 45 cm et quelques belles frondes. Ce fut un véritable coup de cœur pour cette fougère originaire de Tasmanie et du Sud-Est de l'Australie. Le climat y est tempéré et humide, mais elle tolère tout de même des gelées entre – 7 °C et – 10 °C – à condition d'être protégée du vent.

Avec les hivers très froids que nous connaissons dans le pays de Montbéliard, ma première intention était de la conserver en pot : elle passerait l'été dehors et serait hivernée en véranda fraîche durant la mauvaise saison.

C'était compter sans la passion qui m'anime pour certaines plantes exotiques, et le plaisir que j'ai à les voir se développer harmonieusement en pleine terre.

La plantation

Après avoir passé son premier hiver en véranda, *Dicksonia antartica* a donc rejoint le jardin au printemps 2011, dans un lieu mi-ombragé et abrité des gelées printanières. La terre de plantation a été enrichie d'un terreau de feuilles, et le sol paillé d'écorces.

A la plantation – avril 2011.

Le climat estival franc-comtois lui a étonnamment bien convenu. *Dicksonia antartica* a parfaitement supporté les périodes de soleil et de chaleur avec des arrosages journaliers abondants, apportés directement au cœur et sur le stipe. Elle s'est montrée aussi plus résistante au vent que je ne l'imaginais.

Deux fois par semaine, elle a reçu un apport d'engrais liquide « plantes vertes » dilué à la moitié de la dose préconisée, toujours versé au cœur de la fougère. Aucun engrais n'est apporté au pied.

Pour sa première année en pleine terre, le résultat obtenu en l'espace de quelques mois a été spectaculaire ! En septembre, elle arborait des frondes d'1,30 m et une envergure de plus de 2,50 m !

Six mois plus tard – septembre 2011.

Mais l'hiver approchant, il fallait trouver une méthode d'hivernage suffisamment efficace pour une région qui peut atteindre des minimas de – 18 °C! La solution d'une protection active était la plus sûre et la plus adaptée au climat, ce qui implique l'utilisation d'un cordon chauffant pour maintenir *Dicksonia antartica* hors gel.

Le premier hiver

L'ampleur des frondes ne permettait guère de les conserver à l'intérieur d'une protection hivernale : il fallait prendre le risque de les couper pour mieux les protéger. La préoccupation était de savoir si elle supporterait bien cette coupe drastique – mais nous n'avions guère le choix.

Toutes ses belles frondes ont donc été taillées, en conservant toutefois une vingtaine de centimètres à la base ; ces reliquats de feuilles restés bien verts permettraient de s'assurer de sa vitalité à l'intérieur de la protection hivernale.

Taille des frondes pour l'hivernage.

Il ne restait plus qu'à entourer le stipe d'un cylindre de grillage pour y accrocher un cordon chauffant relié à un thermostat réglé sur 2 °C, puis monter une petite structure isolante constituée de plaques de polystyrène et d'un toit en polycarbonate.

Vue intérieure de la protection hivernale.

Vue extérieure de la protection hivernale.

L'entretien *de Dicksonia antartica* sous sa protection hivernale est très simple. Il suffit de verser l'équivalent d'une bouteille d'eau sur le cœur de la fougère toutes les deux à trois semaines en moyenne et d'ouvrir le toit en polycarbonate durant les périodes ensoleillées et douces.

La renaissance

Courant avril, après cinq mois passés sous sa protection, *Dicksonia antartica* retrouve enfin l'air libre. Il est nécessaire de recouper la base des frondes conservée à l'automne.

Les frondes en devenir sont déjà bien visibles au cœur de la fougère. A peine une semaine plus tard, les premières crosses se déploient.

Une semaine après l'ouverture de la protection hivernale.

Il est alors temps de reprendre les arrosages journaliers en période sèche et les apports d'engrais bi-hebdomadaires. Un mois plus tard, c'est une magnifique couronne d'une vingtaine de frondes qui s'est développée.

De nouvelles frondes poussent jusqu'en octobre pour former une couronne évasée de plus en plus fournie.

Avec cette méthode de culture, le stipe grandit d'environ 7 cm par an, ce qui représente un rythme intéressant comparé à une moyenne de 3 à 5 cm annoncée habituellement.

Dicksonia antartica est sans doute la plante exotique la plus frileuse que je possède au jardin, et, paradoxalement, c'est la plus pérenne, grâce à cette technique de protection hivernale. De plus, le stipe évoluant lentement, la protection peut être réutilisée de nombreuses années.

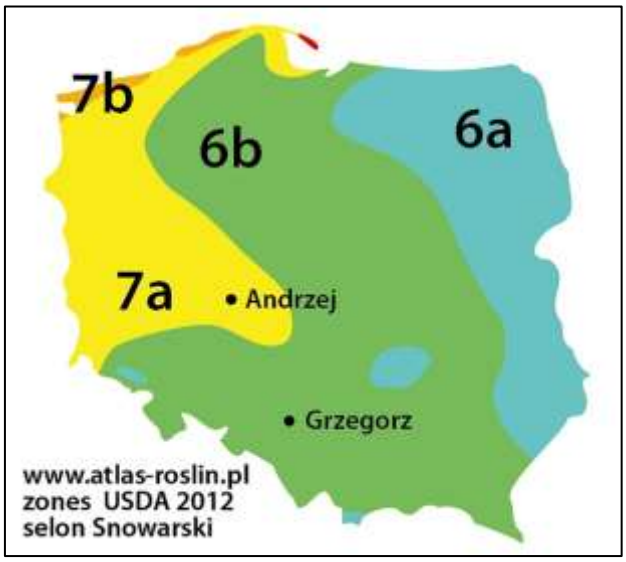
L'amour pour une plante nous amène parfois à user de subterfuges pour lui faire passer une saison, pour l'adapter à un climat ou à une terre. Et lorsque nous sommes aussi bien récompensés de nos efforts, c'est pour nous la plus belle des réussites.

Deux mois après l'ouverture de la protection hivernale.

Techniques d'acclimatation

Contribution de Pologne aux protections actives

Nous sommes un groupe d'une quinzaine de passionnés de plantes exotiques, réunis autour d'un petit forum « Palmiers en Pologne » : http://palmy.zameknet.pl/www/forum/index.php



Vivre sous un climat désavantagé par rapport à celui de la France ne nous empêche pas de rechercher un peu d'exotisme dans nos jardins. Depuis 2007 environ, nous multiplions les tentatives de culture et d'hivernage des palmiers en pleine terre. Nous plantons aussi des bananiers, bambous, yuccas, cannas, gunneras, figuiers, et bien d'autres plantes qui certainement vous sont familières. Ici, on ne peut parler d'acclimatation proprement dite, car l'hiver constitue toujours un obstacle difficile à surmonter. A nos débuts, nous étions un peu plus optimistes car la résistance des palmiers au froid n'était pas très clairement établie.

Nous avons donc appris avec le temps, et plusieurs *Trachycarpus* gelés en témoignent, que la température minimale n'est pas le seul paramètre à prendre en compte, qu'il y a aussi la durée du froid, l'humidité, la longueur de l'hiver... Bref, ici, même les *Trachycarpus fortunei* nécessitent des protections – parfois laborieuses. Nous souhaitons vous présenter nos deux exemples de protections actives.

Ambiance exotique dans le jardin polonais d'Andrzej Sobkowiak (© Andrzej Sobkowiak).

Phoenix canariensis, par Grzegorz Piaskowski

J'aime les palmiers, surtout à feuilles pennées, car j'aime les pays du Sud de l'Europe. Il y a un rapport étroit entre ces deux amours ! Je cultive plusieurs plantes méditerranéennes en pot, mais aussi des palmiers en pleine terre : *Phœnix canariensis*, *Butia capitata*, *Trachycarpus fortunei, Chamaerops humilis*. Je compte planter aussi un *Butia eriospatha* et un *Parajubaea torallyi* ; j'ai en pot un *Rhopalostylis sapida* et deux *Jubutyagrus* – entre autres. Presque tous les hivers, j'enregistre – 20 °C dans mon jardin. Pour protéger mes palmiers, j'utilise des constructions plus ou moins sophistiquées.

La plus grande, que j'appelle « château fort », accueille maintenant un *Phœnix canariensis* haut de 3 m. Initialement, elle protégeait un *Trachycarpus fortunei* et le chauffage était électrique. Le radiateur avait une puissance de 700 W et, comme j'avais d'autres protections à alimenter, j'ai souhaité alléger ma facture d'électricité.

La protection est donc chauffée par l'air chaud amené de la maison. Un radiateur supplémentaire a été installé dans la cave et couvert d'une boîte pour emprisonner ledit air chaud. Un ventilateur envoie l'air vers le palmier par un tube long de 6,5 m qui traverse la fenêtre et, sous terre, arrive jusqu'à la protection. Un autre tube assure le retour de l'air refroidi. En été, les bouches d'air ne sont pas visibles, car cachées sous le gravier. La circulation de l'air permet aussi de ventiler l'intérieur de la protection.

Cela m'a permis de réduire la consommation d'électricité pendant les périodes les plus froides : elle a baissé de 710 W à 132 W – ce que consomment les ventilateurs qui assurent la circulation de l'air sous terre et les différents dispositifs électroniques. Le système est commandé par deux thermostats indépendants. Si besoin, je peux brancher un chauffage électrique.

En ce qui concerne la partie aérienne, c'est une structure haute, mais légère. Trois gros bois équarris sont ancrés aux fixations coulées dans du béton. Entre eux s'intercalent six bois équarris plus fins. Dessus repose une coupole en tuyaux plastiques. J'enroule le tout avec dix couches de film à bulles, puis je couvre avec des panneaux en polystyrène expansé de 5 cm d'épaisseur et d'une bâche, ce qui donne une paroi isolante de 10 cm d'épaisseur. Une porte permet d'accéder à l'intérieur.

Quelques chiffres :

• Mon *Phœnix canariensis* est protégé de la mi-octobre à la mi-avril, donc pendant six mois environ.

• La hauteur intérieure est de 3,5 m, l'extérieure de 4 m. Le diamètre intérieur est de 1,95 m, ce donne un volume de 10 m^3 à mon « château fort ».

• Le coefficient de transmission thermique moyen calculé : ≈ 1.02 W * m-2 * K-1.

• La puissance calculée de la circulation d'air forcée (avec une chaudière réglée sur 60 °C) : ≈ 600 W (c'est la puissance obtenue directement sous la protection).

• Le débit du renouvellement d'air (calculé sur la base des mesures de la vitesse de l'air faites avec un anémomètre) : ≈ 141 à 170 m^3/h.

Le « château fort » en hiver.

Quelles sont les performances de cette protection ? Jusqu'à présent, la température extérieure minimale, enregistrée pendant le mémorable mois de février 2012, a été de – 23 °C. Sans aucun procédé spécial, je peux maintenir mon Phœnix à une température d'environ 0 °C si jamais la température extérieure descend à – 25 °C. Même dans le cas d'un – 30 °C – ce qui dans ma région est rare, mais pas impossible –, il suffirait d'y installer un petit radiateur électrique pour faire face à un gel aussi intense.

Mon effort est récompensé pendant la belle saison.

NB : Photographies de l'auteur.

Palmiers, avec laurier-rose et cycas, hivernés sous une autre protection.

Photos prises pendant le démontage de la protection au printemps.

Trachycarpus divers, par Andrzej Sobkowiak

Avec les palmiers exigeants en chaleur, comme dans le cas présenté ci-dessus, une chose est simple : on pose la protection en octobre-novembre pour l'ouvrir au mois de mars-avril, quel que soit l'hiver. Pour moi, c'est difficilement envisageable. J'aime voir des plantes vertes, même en plein hiver – si les températures le permettent. Or, chaque hiver est différent, et le froid alterne souvent avec des périodes de redoux prolongées.

Quand les jours sans dégel se suivent et que la température descend à – 17 °C, une protection passive peut s'avérer insuffisante pour protéger les palmes des *Trachycarpus*. Quel que soit le type de protection, je commence par attacher les palmes, ce qui est illustré sur la photo n° 1. Pour les *Trachycarpus* avec un début de stipe, j'utilise des pneus remplis de laine minérale, chauffés avec une guirlande de Noël thermostatée à + 2 °C et couverts d'un gros sac poubelle pour protéger l'ensemble de l'eau.

Photo n° 1 : Première étape de protection des palmiers *Trachycarpus fortunei*.

Ce n'est pas aussi simple avec le plus grand de mes *Trachycarpus fortunei*, qui a un stipe de 1,60 m. Une fois ses très longues palmes redressées et attachées, il atteint presque 3 m. La photo n° 4 présente trois étapes successives des préparatifs : a) palmes attachées et un mât, fait maison, serré contre le stipe, b) guirlande de 12 m (16 W le mètre) et voile d'hivernage posés, c) bâche extérieure, haute de 3 m, pour protéger du vent et de l'eau, cousue sur mesure, ouvrable, avec des scratchs pour faciliter la pose et l'ouverture. L'intérieur de la protection est visible sur la photo n° 2. Le thermostat est réglé sur + 2 °C, et le sol autour du palmier est protégé contre le gel avec du voile d'hivernage, des feuilles mortes ou autres matériaux utiles.

Photo n° 2 : Vue sous protection.

Photo n° 3 : Vue d'ensemble des protections le 12 décembre 2012.

Trois heures suffisent pour installer les six protections.

Un collègue prépare une protection similaire, mais encore plus serrée : l'hiver dernier, il a

enveloppé son *Trachycarpus fortunei* le 1er décembre et n'a pas desserré la protection jusqu'à début avril. Pour moi, ce serait impensable à cause de l'humidité. Et pourtant, son palmier a bien résisté... à sa protection.

Avec mes *Trachycarpus fortunei*, j'ai tendance à enlever les protections dès le retour des températures positives. L'hiver dernier, je suis entré dans un cercle vicieux : l'hiver a été particulièrement long (de début décembre jusqu'à fin mars), mais avec plusieurs périodes de fort redoux. J'ai enlevé et remis mes protections trois fois, pour finalement me faire surprendre par une nuit à – 14 °C sans protection. Les palmes ont partiellement été abîmées par le gel. Depuis, les palmiers se sont bien remis de l'hiver et ont produit dix palmes chacun (pour les trois plus grands).

Pour la suite, les choses se compliquent. Cette année, j'ai planté un *Phœnix canariensis* et plusieurs petits *Trachycarpus* (*fortunei*, *ukhrulensis*, *princeps*), deux *Sabal minor* et un *Rhapidophyllum hystrix*. La danse avec les protections ne sera plus possible.

En Pologne, nous vivons notre passion pour les plantes exotiques au rythme des saisons. On en profite pendant une grande partie de l'année, mais il faut penser à l'hiver. Ici, on rentre des dizaines de pots, on déterre les bananiers et les rhizomes de cannas, on protège le sol et les plantes en pleine terre.

C'est comme ça…

NB : Photographies de l'auteur.

Photo n° 4 : étapes de la mise en place de la protection autour de *Trachycarpus fortunei*.

Techniques d'acclimatation

Protections actives des palmiers en Alsace : le coût de la consommation électrique

Texte et photographies : Regis Reynaud

Quand on possède un palmier frileux planté en pleine terre dans une zone plus nordique que sa zone naturelle, il faut le protéger, et même, pour certains palmiers, il faut rajouter une source de calories à l'intérieur de la protection. Faire ce qu'on appelle « une protection active »…

Non, vous n'êtes pas en Californie, mais bien en Alsace… Jardin paysagé situé à l'arrière de la maison.

Il existe de nombreuses sortes de protections actives, avec des chauffages électriques de type cordon, lampe, chauffage à résistance, associés le plus souvent à des thermostats. Mais lorsque le prix de l'électricité augmente régulièrement et que ma chère épouse-ministre-des-finances s'interroge sur la facture d'électricité, alors il est grand temps pour moi de me pencher sur leur coût électrique.

Au début de mes protections (la base consistant en une simple isolation avec du film plastique à bulle), j'avais effectué, lors de plusieurs journées et nuits froides, des mesures à l'aide d'une sonde de température sous différentes petites et moyennes protections, de 1 à 2 m de haut. Des thermostats étaient réglés pour déclencher le chauffage, à base d'ampoules à incandescence de 3 fois 60 W, en dessous de 8 °C, et je notais les températures à l'intérieur des protections et le temps d'allumage des ampoules.

Résultats

Avec un thermostat réglé sur + 8 °C, les températures à l'intérieur des protections restaient en oscillation relativement stable entre + 5 °C et + 7 °C quand la température extérieure ne descendait pas en dessous de – 5 °C.

Ensuite, quand la température extérieure baissait en dessous de – 5 °C, la température intérieure baissait autour de zéro et même, ponctuellement, un peu moins. Résultat : au printemps, les palmiers semblaient satisfaits de leur traitement, puisque leurs palmes étaient quasi intactes.

En ce qui concerne le temps de chauffe, puisque c'est la consommation électrique qui nous préoccupe ici, les relevés des temps d'allumage des ampoules avec un thermostat réglé à + 8 °C sont les suivants :

Température externe	Temps de chauffage
– 6,9 °C	34 %
– 5,1 °C	28 %
– 2,8 °C	23 %
– 0,4 °C	20 %
+ 1,3 °C	18 %
+ 5,0 °C	15 %

Ce qui se lit ainsi **:** par exemple, à – 6,9 °C, le chauffage fonctionne 34 % du temps.

Ces données n'ont pas valeur universelle, ce sont des approximations très dépendantes des différents types de protection, ainsi que de l'exposition aux vents froids.

A partir de ces données et pour simplifier les calculs, je prends le coefficient large de 30 % pour toutes les T°. C'est-à-dire que les ampoules sont allumées 30 % du temps quand la température extérieure est comprise entre + 8 °C et – 15 °C (sachant que la température se situe le plus souvent entre + 5 °C et – 5 °C).

Estimation de la durée du froid

En reprenant toutes températures minimales et maximales de cet hiver 2012-2013 sur le site météo officiel de l'aéroport d'Entzheim et en estimant pour chaque journée le temps de fonctionnement, les températures minimales, les maximales, j'arrive aux estimations suivantes :

Mois (hiver 2012-13)	Durée de chauffage
Octobre	20 heures
Novembre	44 heures
Décembre	178 heures
Janvier	368 heures
Février	440 heures
Mars	336 heures
Avril	8 heures

Soit un total de 1 394 heures pour l'hiver 2012-2013.

Sachant que le kW me coûte, avec les taxes (ainsi que les taxes sur les taxes !), 0,16 € le kW, j'arrive à la formule suivante : heures x 30 % x coût du kW x puissance du chauffage en kW, soit :

Petite protection avec chauffage de 180 W : 1394 h x 0,30 x 0,16 € x 0,180 kW = 12 € /an ;

Grande protection avec chauffage de 750 W : 1394 h x 0,30 x 0,16 € x 0,750 kW = 50 €/an.

Sachant que, personnellement, je ventile de façon continue pour activer la convection, la consommation étant de 18 W, il me faut rajouter 2 € par mois pendant six mois, soit 12 € par an.

Donc : chaque **petite protection** me coûte, à la louche, environ : 12 + 12 = **24 €/an**.

Et chaque **grosse protection**, environ : 50 + 12 = **62 €/an**.

Dépenses pharaoniques ?

Effectivement, avec douze gros et moyens palmiers à chauffer, ça commence à chiffrer, et, comme je ne suis pas le roi du pétrole, j'ai exploré les pistes pour réduire les coûts :

1. *Réduction du volume à chauffer :* Sachant que la déperdition de chaleur se fait proportionnellement à la surface extérieure de la protection et que si on augmente le rayon de la protection la surface extérieure augmente quasiment à la puissance trois, il faut trouver la forme minimale la mieux adaptée. Pour moi, c'est le cylindre à structure en grillage et bien ajusté aux dimensions du palmier.

2. *Isolation maximum :* J'ai trouvé l'isolation multi-couches en fouinant dans les magasins de bricolage. Très performante, légère et facilement adaptable sur les formes cylindriques.

3. *Récupération de la chaleur :* Constatant que les nuits les plus froides sont très souvent suivies de journées ensoleillées, je mets une couche supplémentaire de film à bulle autour de mes « totems » pour piéger les rayons de soleil, et l'isolant multi-couches finit par

stocker les calories dans la masse du stipe du palmier et les restitue la nuit suivante.

4. *Réduction de la température sur le thermostat :* Non pas chauffer, mais empêcher de trop refroidir – il s'agit surtout d'empêcher le gel du cœur et des racines superficielles, même si les palmes gardent des traces de légères gelées. Chauffer là où c'est le plus nécessaire, c'est-à-dire près du cœur (jamais directement dessus).

Factures raisonnables

Avec ces paramètres en tête, j'arrive à avoir des factures inférieures, bien que je n'aie pas réellement chiffré la part exacte des palmiers dans la facture d'électricité. Mais, jusqu'ici, ma chère épouse-ministre-des-finances n'est pas venue me trouver en la brandissant – ce qui pour moi est déjà *le* test.

Un chauffage presque gratuit

Si la configuration de la maison le permet, le système de récupération de la chaleur du sous-sol est un must, car il est très performant et gratuit (en dehors des 2 €/mois du ventilateur). La condition indispensable est d'avoir une lucarne de sous-sol à proximité du palmier et que l'air du sous-sol – où se trouve souvent la chaufferie – soit canalisé vers la protection. Sans oublier de bien renvoyer l'air refroidi de quelques degrés dans le local de départ pour éviter un éventuel appel d'air glacé depuis l'extérieur. Mes deux *Washingtonia* sont chauffés de cette façon et s'en portent presque trop bien.

Les photos des protections et du jardin vous permettront de juger si le jeu en vaut la chandelle. Le prix, largement supérieur à 500 €, que représente le remplacement d'un grand palmier gelé et le travail harassant que cela nécessite sont également à prendre en compte au regard des frais de chauffage.

Sans oublier le prix que nous coûteraient les billets d'avion vers les tropiques pour nous et nos amis lors d'agréables journées et soirées très exotiques, l'été, au fond du jardin.

Vue des protections se trouvant à l'avant de la maison.

Même vue durant l'été.

Vue des protections se trouvant à l'arrière de la maison.

Essais d'acclimatation

Ma rocaille sud-africaine

Texte et photographies : Gérard Delanoy

C'est ainsi que je me plais à appeler une rocaille dont la majorité des occupantes sont des xérophytes sud-africaines, mais qui ont été rejointes par quelques sujets originaires d'autres contrées africaines (Maroc, Madagascar). Seules quelques Crassulacées fixées dans le muret de soutènement font une exception à cette règle.

***Aloe variegata* et *Lampranthus spectabilis*.**

Il paraît nécessaire, avant de continuer, de situer climatiquement le jardin. Le terrain est orienté est/sud-est, à une altitude d'environ 360 m. Il se trouve à une vingtaine de kilomètre de Nice par la route, à une quinzaine de la mer à « vol d'oiseau ». C'est une ancienne oliveraie en restanques sur laquelle subsistent encore quelques beaux spécimens d'oliviers. Le climat est donc de type méditerranéen. Sa situation à flanc de colline et surplombant un vallon orienté est-nord-est/sud-sud-est l'expose occasionnellement à des courants d'air parfois froids durant la mauvaise saison. Toutefois, les températures hivernales, celles qui nous préoccupent le plus finalement, ne sont normalement pas très basses. Durant l'hiver, les minima sont de l'ordre de – 3 °C / – 4° C mais, durant la vague de froid de 2012, un minima de – 6 °C / – 7°C a été enregistré une nuit. Ces gelées ne se produisent que durant la deuxième partie de la nuit, elles sont donc relativement brèves et la température redevient très vite positive durant la journée. En général, il y a environ 4 °C de différence avec Nice durant l'hiver. Des petites chutes de neige peuvent se produire une, ou plus rarement, deux fois durant l'hiver, d'une épaisseur comprise entre 10 et 20 cm. En général, cette neige fond en grande partie le jour suivant, dès le retour du soleil.

***Delosperma* sp. `Graff Reinet'.**

***Euphorbia horrida*.**

La rocaille se trouve au pied d'un talus contenu à sa base par un muret formé de deux épaisseurs de gros blocs rocheux. L'aménagement du terrain date de 2007, l'année suivant la construction de la maison. Dès 2007, quelques rejets d'*Aloe saponaria*, d'agaves et quelques boutures d'*Opuntia* avaient été plan-

tés sur ce talus exposé est-sud-est dans le but de le végétaliser assez rapidement, de façon à limiter le ruissellement par les pluies, toujours abondantes en automne et au printemps. L'hiver 2007-2008 fut très pluvieux et, au printemps, il était clair qu'il fallait reprendre l'aménagement du talus. Dans le même temps, des idées générales sur l'organisation du jardin commençaient à poindre. C'est ainsi qu'il fut décidé de réserver cette rocaille aux *Aloe* et autres africaines. Je n'ai jamais été trop partisan du mélange des xérophytes américaines et africaines, les exigences au niveau culture étant assez différentes. Donc *Agave* et autres *Opuntia* ont été relégués sur d'autres talus.

Aloe conífera.

La terre d'origine est une terre argilo-calcaire, « lourde », mais renfermant fort heureusement de très nombreux cailloux. Néanmoins, il est apparu, à la suite des problèmes rencontrés (nombreux cas de pourriture) durant et à la suite de l'hiver 2007-2008, que le drainage devait être soigné si l'on voulait élargir le choix des espèces. L'idée est alors venue de faire une fosse en longueur en arrière du muret de soutènement. Ses dimensions sont d'environ 40 cm de profondeur sur environ 80 cm de large.

Titanopsis calcarea.

Aloe swynnertonii.

La fosse une fois creusée, du géotextile a été déposé sur le fond et sur le coté amont. Elle fut ensuite remplie d'un mélange très drainant et assez pauvre, environ 1/3 de terre de jardin et 2/3 de sable et gravier agrémenté en surface de quelques pierres. Vint ensuite le choix des espèces à implanter en sus de celles qui existaient déjà, les plus résistantes, et qui furent plantées en arrière de la fosse, dans la terre d'origine (*Aloe marlothii*, *A. saponaria*, *A. polyphylla*, *A. broomii*, *A. striatula*). Le choix se fit en fonction des données climatiques de l'habitat de nombre d'espèces d'Afrique du

Sud et des disponibilités de Philippe Richaud, producteur au Cannet (06) qui connaît bien le genre *Aloe*. Il me conseilla même d'autres taxons, comme *A. rubroviolacea* des montagnes du Yemen ou *A. conifera* de Madagascar, que je n'aurais pas osé implanter. Quelques Aizoacées, Asclepiadacées, *Crassula* et *Euphorbia* vinrent compléter la liste.

Aloe humilis.

Si les petites gelées ne représentent à l'évidence pas un danger pour les espèces choisies, il est apparu au premier hiver suivant la mise en place de la rocaille que la neige en constitue un sérieux. Les 20 centimètres de neige tombés en février 2009 avaient en effet causé des dommages importants à nombre d'*Aloe* et à quelques autres succulentes : l'utilité d'une protection temporaire hivernale était démontrée ; celle-ci fut mise en place dès l'hiver suivant. Il s'agit d'une protection légère, constituée d'une armature en bois et de plaques de PVC ondulé transparentes. Leur rôle est uniquement de protéger les plantes des précipitations pouvant avoir des effets néfastes (pluies trop abondantes, neige) et/ou des courants d'air froids. La protection thermique est, quant à elle, quasi nulle. En cas de réel coup de froid, des voiles d'hivernage sont déployés dessus et devant l'abri. L'installation et le démontage de cette protection ne demandent que quelques heures.

***Aloe herreroensis* (au premier plan) et *Aloe peglerae* (arrière-plan).**

Depuis sa mise en place, la majorité des plantes poussent de manière très satisfaisante.

L'entretien est assez limité : petits désherbages, arrosages parcimonieux en été pour que les plantes ne se déshydratent pas trop (notamment les *Delosperma*, qui n'apprécient pas les étés chauds et secs) et arrosages en hiver (quand il ne fait pas froid). En effet, la majorité des plantes installées ont une période de végétation hivernale, et la protection empêche la pluie d'arroser naturellement la rocaille. Une petite distribution d'engrais est faite tous les ans, à l'automne, au moment de la reprise de la végétation.

Evidemment, il faut gérer la cohabitation de tout ce monde, car la place est réduite et certaines plantes ont des tentations colonisatrices. Le problème majeur est l'envahissement de certaines parties de la rocaille par les *Gazania*, dont les touffes grandissent très vite et qui en plus se ressèment naturellement – il

faut donc jouer énergiquement du sécateur! Autres envahisseurs, les semis naturels d'*Osteospermum* issus des pieds plantés plus haut sur la pente – qu'il suffit d'arracher. Parfois, on découvre un semis naturel plus remarquable, comme un d'*Euphorbia* sp. (l'avenir nous révélera son identité). Les traitements phytosanitaires sont quasiment réduits à rien du fait que la grande majorité des plantes ont peu de parasites; seuls les escargots représentent un danger potentiel pour les jeunes feuilles ou les hampes florales d'*Aloe*, mais leur prédation s'oriente principalement vers les Aizoacées. En 2012, une sorte d'oidium s'est attaqué à quelques Crassulacées.

Liste des plantes en culture

Toutes ont au minimum deux ans en place et ont donc passé la vague de froid de 2012.

Cette liste ne prend pas en compte diverses Crassulacées (*Aeonium, Sedum, Echeveria*) qui se trouvent dans le muret de soutènement.

Genre *Aloe*

1. Espèces bénéficiant de l'abri hivernal :

Aloe aristata, A. castanea, A. conífera, A. cooperi, A. erinacea, A. falcata, A. ferox, A. ferox X *A. arborescens, A. glauca, A. greatheadii, A. herreroensis, A. humilis, A. karasbergensis, A. krapohliana, A. longistyla, A. lutescens, A. marlothii, A. microstigma, A. peglerae, A. petricola, A. plicatilis, A. reitzii, A. rubroviolacea, A. striata, A. suprafoliata, A. swynnertonii, A. variegata, A. vera, A. vogtsii.*

2. Espèces cultivées sans abri hivernal ou sous abri occasionnel :

Aloe broomii, A. brevifolia, A. immaculata, A. maculata (= A. saponaria), A. pluridens, A. polyphylla, A. saponaria, A. striatula.

Autres succulentes

Apocynaceae

Pachypodium succulentum.

Stapeliaceae

Caralluma joannis, Orbea variegata.

Euphorbiaceae

Euphorbia clavaroides, E. echinus, E. enopla, E. ferox, E. horrida, E. nesemanni, E. obesa, E. resinífera, E. schoenlandii, E. stellaespina.

Aizoaceae

Bergeranthus scapiger, Bergeranthus sp., *Cheiridopsis* aff. *namaquensis, Delosperma cooperi, D. echinata, Glottiphyllum* sp. Arden (RSA), *G. suave, Mestoklema tuberosum, Ruschia perfoliata, R. prostrata, Titanopsis calcarea, Trichodiadema densum.*

Crassulaceae abritées

Adromischus cooperi, Tylecodon sinus-alexanderi.

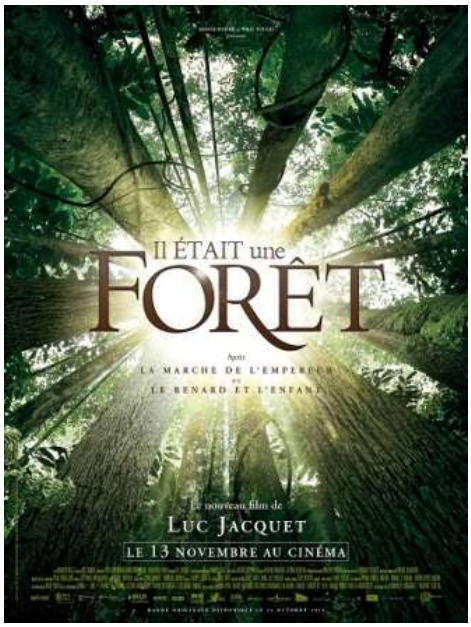
Crassulaceae non abritées

Cotyledon orbiculata (plusieurs formes), *Crassula lactea, C. lycopodioides*, *C. sarcocaulis*, *C. tetragona*, *C.* sp.

Rocaille sud-africaine couverte durant l'hiver 2011-2012.

Rocaille sud-africaine au printemps 2012.

IL ÉTAIT UNE FORÊT



Ce documentaire, réalisé par l'auteur de *La Marche de l'empereur* avec la participation de Francis Hallé, nous raconte la vie des arbres d'une forêt tropicale primaire, leurs interrelations, leur rôle dans le maintien de la biodiversité qu'ils accueillent.

Sans aucun doute le film que les amoureux de la nature doivent aller voir à la fin de 2013.

En salle depuis le 13 novembre 2013.

Bande annonce :

http://www.premiere.fr/film/Il-Etait-une-Foret-Documentaire-3574172

Carte de localisation des membres de SFA au 20/11/2013

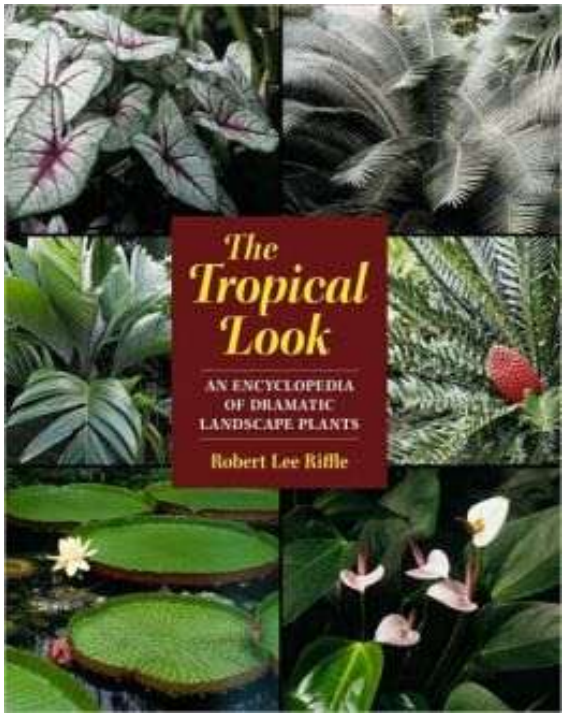
Rejoignez le réseau français des passionnés de plantes exotiques et méditerranéennes

Déjà 112 membres au 10 décembre 2013

Bibliothèque de l'amateur

Livre du trimestre : Robert Lee Riffle, *The Tropical Look*

Texte :
Pierre Bianchi



Pour beaucoup d'acclimateurs, c'est un livre qui non seulement fait rêver, peut être feuilleté rapidement, parfois même superficiellement, juste pour s'évader et « voir des images », mais aussi suggère des idées, puis permet de faire le choix raisonné d'une plante ou, ce qui est plus difficile, d'en trouver un ersatz plus adapté aux hivers de son jardin que la plante-phare, laquelle n'est souvent facilement cultivable que dans un jardin hors gel. Lu en détail, lorsqu'on désire en savoir davantage à propos d'une plante vue dans un jardin ou que l'on forme le projet précis d'un coin de jardin évoquant la luxuriance tropicale, c'est une mine de renseignements. C'est donc un livre de base pour l'acclimateur.

Pourquoi donc avoir attendu plusieurs trimestres pour en parler ?

D'abord parce que ce livre est en anglais et que le Français est souvent rebuté par la lecture d'un livre étranger, ensuite parce que nous voulions préalablement exposer au moins une ébauche du système des zones UDSA, car c'est la base de compréhension et d'utilisation efficace de ce livre. Enfin, même si le sous-titre « An encyclopedia of landscape plants for worldwide use » (Une encyclopédie de plantes pour paysager dans le monde entier) laisse présager un usage universel, ce sont principalement les jardiniers des climats les plus favorisés, zones 11, 10, 9, et à moindre titre 8b, qui bénéficieront des suggestions de l'auteur. La présentation du livre est d'ailleurs honnête : « Ce livre rassemble pour la première fois près de 2000 plantes évoquant de langoureux paysages faits de palmiers se balançant au vent et de frangipaniers aux floraisons vibrantes. C'est un livre essentiel pour les jardiniers des tropiques, mais qui informera et enchantera aussi ceux qui, vivant dans des régions plus froides, désirent dérober un peu de magie tropicale. »

Ses atouts

Il est encore disponible, à un prix abordable : à partir de 37 euros.

Ne pas s'inquiéter si les plantes ornant la jaquette et évoquant puissamment les tropiques sont peu utilisables en France : le corps du livre offre des choix plus à notre portée.

L'auteur sait de quoi il parle : il vit et jardine au Texas. D'abord directeur d'une pépinière spécialisée dans les plantes tropicales, il a beaucoup voyagé à travers les tropiques, puis a été consultant en jardinage sur de nombreux forums Internet consacrés aux plantes. Par la suite, il a également écrit une encyclopédie

sur les palmiers. Il a su utiliser les conseils d'horticulteurs issus des jardins les plus célèbres de la zone à hivers doux des Etats-Unis (depuis la Floride jusqu'à la Californie en passant par le Texas).

Robert Riffle indique le but qu'il a cherché à atteindre par cet ouvrage : aider le lecteur à recréer la luxuriance tropicale dans des climats plus frais avec des palmiers et des plantes à feuillage persistant de grande taille, effet ponctué par la luminosité de fleurs d'allure tropicale. Pour y parvenir, il nous suggère d'associer trois méthodes : utiliser les plantes d'allure tropicale ayant la meilleure rusticité, protéger l'hiver certaines plantes, enfin utiliser des plantes perdant leurs parties aériennes l'hiver mais pouvant les régénérer rapidement au printemps suivant. Le corps du livre est fait d'une sélection de genres de plantes rangés par ordre alphabétique de leur dénomination botanique. L'auteur nous prévient que, pour parvenir à un ouvrage de taille modérée (428 pages tout de même), il ne traitera pas les plantes soit trop volumineuses, soit au contraire évoquant peu les tropiques ou trop discrètes la plus grande partie de l'année – comme les orchidées et certaines plantes bulbeuses tels les crinums –, mais aussi les plantes annuelles. Avant d'aborder la description des plantes sélectionnées, l'auteur rappelle la répartition en zones climatiques, aux Etats-Unis, selon le système USDA, puis donne quelques notions botaniques.

Pour chaque genre traité sont précisés la famille botanique, le nom vernaculaire, la taille et l'allure générale, la gamme des zones climatiques où les plantes peuvent être utilisées, les besoins en soleil, eau et qualités du sol, les types de multiplication, si la partie aérienne peut être conservée l'hiver ou non... Lorsque le genre comporte plusieurs espèces utilisables, ces données sont précisées pour chacune d'entre elles. Très fréquemment, il y a un renvoi numéroté vers une photo.

Les photographies, en couleur, regroupées en deux cahiers vers le centre du livre, sont assez nombreuses et peuvent également permettre à l'amateur peu familiarisé avec les noms botaniques un dégrossissage dans ses recherches avant d'aller au texte.

La fin du livre est consacrée aux utilisations dans les jardins exotiques des végétaux décrits en fonction de leurs besoins et de leurs caractères décoratifs, puis la définition et l'illustration des termes botaniques utilisés.

Une volumineuse bibliographie aidera les amateurs s'intéressant aux plantes de genres ou régions du monde particuliers à approfondir le sujet.

Les points faibles du livre

Celui-ci étant écrit par un Nord-Américain pour des Nord-Américains, la transposition en Europe des rusticités des plantes mérite une interprétation et des essais préalables, les Etats du Sud des Etats-Unis, même s'ils peuvent connaître des froids assez rigoureux, bénéficiant, grâce à leur latitude méridionale et leur ensoleillement, d'un réchauffement plus marqué qu'en France.

On pourrait également regretter un manque de retour d'expérience par des jardiniers amateurs, mais la place était sans doute comptée.

Au final, un livre pour le moins à consulter, voire à acquérir, pour tenter de créer des jardins dans le style de Roberto Burle Marx.

Au revoir, Louis

Si Louis Zanini a passé son enfance au milieu des bigaradiers cultivés par son père pour la récolte des fleurs, il s'est orienté dans le maraîchage et vendait sa récolte sur le marché d'Antibes. A la fin de son activité, avec Annie son épouse, ils accompagnaient leur ami Dino Pellizzaro aux fêtes des plantes en France et en Italie.

C'est donc tout naturellement, en prenant sa retraite, que la passion de l'acclimatation des plantes l'a conquis.

En 1997, après l'arrachage des citronniers et autres orangers, le terrain en restanques était nu ; bien vite les plantations de plusieurs centaines d'espèces rares le transformèrent en véritable paradis subtropical. Aidée par des conditions climatiques très favorables, la croissance des végétaux y est exceptionnelle.

Louis possédait entre autres une très belle collection de *Pelargonium*, et n'était pas avare de ses secrets de culture, qu'il donnait bien volontiers.

Regrettant de le connaitre depuis si peu de temps, j'ai malgré tout l'impression de l'avoir toujours connu, avec Annie. Sa passion débordante suscitait l'admiration de tous et il aimait conter aux visiteurs l'histoire de ses plantes. C'est cette passion-là qui nous inspire et qui per-pétuera dans nos cœurs son souvenir.

Au revoir, Louis.

Pour SFA,
Patrick Bouraine

Première AG

DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ACCLIMATATION

9 au 12 octobre 2013

Emerveillement devant des sites et jardins exceptionnels, échanges passionnés, sympathie et bonheur de mettre des visages sur des noms, gentil accueil dans chaque jardin, superbes journées d'automne : ainsi pourraient être résumées en quelques mots les journées de visites et l'assemblée générale de SFA en cette mi-octobre 2013.

Aux pépinières Chouquet, nous avons vu un beau jardin de présentation des succulentes et cactées, et des plantes en pot en grande forme.

Aux pépinières des Baïsses, de nombreuses et belles Cycadales, des Agavacées et des caudex.

Le samedi, Jean Marie Solichon nous a conté l'historique du Jardin exotique de Monaco, la politique de sauvegarde des succulentes en danger dans des serres, puis a mis l'accent sur les sites et plantes remarquables du jardin.

L'AG a été essentiellement tournée vers l'avenir de SFA : comment atteindre une taille critique permettant une publication papier, quelle vie associative désirent les affiliés, comment diversifier la source des articles…

Le soir, Edouard Mazzola nous a fait faire le tour de ses collections de palmiers, agrumes, fruitiers, *Acacia* et plantes subtropicales, avant de finir de nous faire tourner la tête avec un punch.

Le samedi, William Waterfield nous a guidés dans un site maintes fois photographié dans les livres et revues de jardins ; nous y avons admiré des plantes rares, une collection d'avocatiers, de bulbes – et des perspectives remarquables.

Annie Zanini nous a offert un très gentil accueil et un bon repas, avant de nous raconter comment, en une quinzaine d'années, des plantules (d'espèces rares) devenaient des arbres ou d'énormes buissons, pour aboutir à l'exubérance actuelle. Un grand merci pour les jeunes plants généreusement offerts.

Le lendemain, les Cycadales étaient à l'honneur: l'incroyable collection rassemblée, en plein air comme sous serre, par un spécialiste de cette famille a été la source de discussions enfiévrées.

Un grand merci à tous les passionnés, jardiniers ou visiteurs, qui ont contribué au succès de ces journées.

Pierre Bianchi

Présentation des auteurs

Georges Dal Bo

54 ans, ingénieur physicien-électronicien. J'ai commencé à jardiner chez mes parents à l'adolescence. Nous changions de maison et le jardin de cette maison neuve était à créer. Mais le déclic des plantes exotiques s'est produit durant cette même période, en passant devant les palmiers et bananiers en bac des espaces verts municipaux près de mon collège.

Dix ans plus tard, je partais en coopération pour deux ans au Maroc. Là, j'ai attrapé le virus. En 1998, j'ai commencé l'aménagement du jardin de ma maison nouvellement construite. Je me suis refait ma petite Italie (maison et jardin), dont je suis originaire. Là, ça a tourné à la pathologie chronique. L'adhésion aux Fous de Palmiers n'a fait qu'aggraver la situation.

J'essaie donc d'acclimater des palmiers, bananiers, cactus, agavacées, hibiscus, bambous et autre plantes méditerranéennes et subtropicales.

En climat continental, les échecs sont fréquents, mais les réussites, comme celles du *Yucca rostrata*, sont encourageantes. georges.dalbo@hotmail.fr

Patrick Bouraine

58 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'ile 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

Jean-Michel Dupuyoo

34 ans, soigneur-animalier. Passionné depuis longtemps par le monde végétal ; des études en agronomie et plusieurs voyages en régions tropicales (Madagascar, Ethiopie, Vanuatu, régions du Sahel et Sahara) l'ont orienté vers la culture en extérieur des palmiers, des cycadales et des succulentes acclimatables en climat tempéré.

Il travaille au soin des animaux du Jardin zoologique tropical de La Londe-les-Maures, depuis septembre 2004, et s'occupe également de la création et de l'entretien des espaces paysagers de ce parc ouvert au public. En parallèle à ses activités professionnelles, il écrit des articles pour diverses revues de jardinage et de botanique. jmdupuyoo@yahoo.fr

Mélissa Marguier

Depuis toujours passionnée par les plantes et les jardins, elle découvre vers le milieu des années 2000 que certaines espèces exotiques peuvent aussi croître sous le rude climat franc-comtois.

La visite du jardin exotique d'un passionné d'acclimatation alsacien est une véritable révélation.

Depuis, son jardin s'est enrichi de *Trachycarpus*, *Musa*, *Lagerstroemia*, *Yucca*, et même d'une fougère arborescente.

En 2011, elle crée un site dédié en grande partie à l'acclimatation et aux techniques de protection hivernale pour les jardins situés en zone 7 et moins :

Le Jardin de Bellone http://doubsjardin.e-monsite.com

mmarguier@orange.fr

Grzegorz Piaskowski

40 ans, chimiste de formation, policier de profession. Mon aventure avec le jardinage a commencé en 2006, quand j'ai pris possession d'une maison et d'un jardin qu'il fallait refaire entièrement. Depuis le début, j'avais des palmiers et des plantes méditerranéennes en pot. Actuellement, ma collection compte plusieurs dizaines de plantes, dont une partie reste en pot et doit être hivernée à la maison. Ensuite, j'ai planté certains palmiers et construit mes premières protections. Malgré les hivers difficiles, je suis un grand fan des palmiers à palmes pennées. Je cultive donc des *Phœnix*, des *Butia* et un *Parajubaea*, mais aussi des *Trachycarpus* et des *Chamaerops humilis*.

Tous les ans, je passe mes vacances dans le Sud de l'Europe, où j'apprécie les monuments historiques, le soleil, les températures et surtout les plantes. L'Italie est mon pays de prédilection, mais j'ai aussi visité la France et l'Espagne. Pour ne pas oublier les ambiances d'été, je mène un combat annuel contre l'hiver en créant en Pologne une sorte de jardin méditerranéen. Je suis administrateur du forum Palmiers en Pologne (http://palmy.zameknet.pl), consacré à la culture des palmiers et d'autres plantes que l'on peut rencontrer dans le Sud de l'Europe. grzegorz.piaskowski@gmail.com

Andrzej Sobkowiak

39 ans, interprète-traducteur. Depuis 2007, inspiré par mes séjours dans le Sud de la France, j'essaie de créer un petit jardin exotique autour de la maison. Je suis également fasciné par de grands parcs anglais.

Parmi les plantes exotiques, j'affectionne surtout les cycadales, dont je cultive une trentaine d'espèces.

Dans mon jardin, je plante et je teste des plantes relativement résistantes: palmiers, bambous, *Miscanthus*, fougères, yuccas, bananiers, cannas.

Régis Reynaud

Cadre à la retraite, jardinier et bricoleur, habite au sud de Strasbourg, à Fegersheim, en zone USDA 7. Il recherche dans un premier temps comment parvenir à conserver en pleine terre un *Phoenix* qui lui a été confié et qui encombrait une cage d'escalier. Pour ce faire, il développe la tech-nique de mini-serre avec grillage, isolant multi-couches et thermostat, ce qui lui permet dans un deu-xième temps de cultiver avec succès depuis plus de dix ans des *Washingtonia*, *Brahea*, *Jubaea* et *Sabal* malgré la rigueur des hivers continentaux alsaciens, tout en conservant un coût électrique raisonnable. régis.reynaud@yahoo.fr

Gérard Delanoy

60 ans, technicien de recherche dans l'enseignement supérieur. Ma passion pour les cactées et autres plantes succulentes remonte à l'adolescence et m'est venue en regardant les potées d'*Echinopsis* et d'*Epiphyllum*, tous plus ou moins hybridés, que cultivait mon grand-père dans le Nord de la France. Cette passion ne m'a jamais quitté, même si elle a connu des hauts et des bas. Puis elle s'est étendue à d'autre plantes, comme les *Tillandsia* et les palmiers.

Vivant non loin de Nice, j'ai l'immense avantage d'être dans une région privilégiée qui m'autorise à cultiver en extérieur – avec plus ou moins de succès – nombre de plantes réputées frileuses et/ou délicates, le tout sous l'œil des maîtres des lieux, les oliviers.

Je suis membre des Fous de Palmiers, de l'AJEM et de Cactus & Co. Gerard.DELANOY@unice.fr

Pierre Bianchi

58 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

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) :