Le jardin botanique de Ljubljana

Ljubljana

Jardin botanique
Département de biologie – Faculté de biotechnique de l'Université de Ljubljana, Ižanska cesta 15, 1000 Ljubljana
Tél. : 01 427 12 80, www.botanicni-vrt.si
E-mail : botanicni.vrt@siol.net, info@botanicni-vrt.si

Horaires
Le jardin botanique est ouvert aux visiteurs tous les jours.
Horaire d'été : avril - octobre : 7h - 19h, juillet - août : 7h - 20h
Horaire d'hiver : novembre - mars : 7h - 17h
Vous pouvez aussi y acheter des plantes de 7h à 14h.
L'entrée est libre pour les visites non guidées individuelles ou en groupe. Les visites en groupe menées par un guide spécialiste sont payantes (au moins 15 visiteurs).

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana
58:069.029(497.4Ljubljana)
BAVCON, Jože
Jardin botanique de Ljubljana / [texte et photographies Jože Bavcon]. - Ljubljana : Office de Tourisme, 2009
Prevod dela: Botanični vrt v Ljubljani
ISBN 978-961-6449-26-7
1. Gl. stv. nasl.
246166528

Index

Histoire 3
Missions diverses 6
Sections du jardin 8
- Printemps 13
- Été 13
- Automne 15
- Hiver 15

Hladnikia 16
Scopolie de Carniole 17
Panais de Fleischmann 18
Iris de Kojnik 19
Spirée decumbens, Joubarbe de Juvan 20
Primevère de Carniole 22
Primevère d'Idrija 23
Hottonie des marais, Daphnée de Blagay 24
Comment aller au jardin botanique ? 27

Texte et photographies : dr. Jože Bavcon
Office de Tourisme de Ljubljana
Publié par : Office de tourisme de Ljubljana
Pré-impression : Studio DTS
Imprimé par : Razvedrilo d.o.o., juin 2009

Ljubljana

Histoire

Lors de la chaude journée du 11 juillet 1810 fut inauguré le Jardin de la flore nationale – l'actuel Jardin botanique de Ljubljana, situé au sud-est de la colline du château, le long du canal Gruberjev prekop. Le maréchal Auguste Marmont en personne, premier gouverneur des Provinces illyriennes, y planta alors le tilleul qui se dresse encore aujourd'hui à cet endroit. Le jardin fonctionnait dans le cadre de l'École centrale et était utilisé à des fins de recherche médicale. Il fut conçu par son premier directeur Franc Hladnik (1773-1844), et s'étendait à l'origine sur 33 ares. Grâce à Hladnik et aux relations qu'il entretenait avec les botanistes autrichiens, le jardin pu être conservé après le départ des Français et le rétablissement du pouvoir autrichien dans la région. Le jardin constitue ainsi l'unique institution qui fonctionna sans discontinuité depuis cette période jusqu'à aujourd'hui. Comme la Bibliothèque Nationale et Universitaire, il a la primauté de constituer en Slovénie la plus ancienne institution culturelle et scientifique d'enseignement.

Franc Hladnik (1773-1844) fut directeur du Jardin de la Flore nationale jusqu'en 1834. Parallèlement, il donnait des cours aux écoles supérieures de la ville, puis devint plus tard surveillant général du lycée de Ljubljana, reconnu alors comme l'un des meilleurs établissements d'enseignement secondaire des provinces de l'empire autrichien, ce qui valu à Franc Hladnik d'être décoré par l'empereur François 1er d'Autriche. Ce fut aussi le temps où il apporta son soutien à France Prešeren, un des élèves du lycée qui devint plus tard le célèbre poète slovène.

Andrej Fleischmann (1804-1867) entra au jardin en 1819 comme élève de Hladnik. Il devint jardinier et fidèle accompagnateur de son maître dans leurs excursions. Après le départ d'Ivan Nepomuk Biatzovski, successeur de Hladnik, Fleischmann prit la direction du jardin en 1849. Il le dirigea jusqu'à sa mort en 1867. En 1843 parut son important travail *Übersicht der Flora Krains* (Inventaire de la flore de Carniole).

En 1889, Alfonz Paulin (1853-1942) devint directeur du jardin et commença à faire paraître en 1889 *l'Index seminum* (Index des semences). La publication de cette liste lui permit de lier des contacts avec 78 jardins botaniques en Europe. De 1901 à 1936, parut sa fameuse

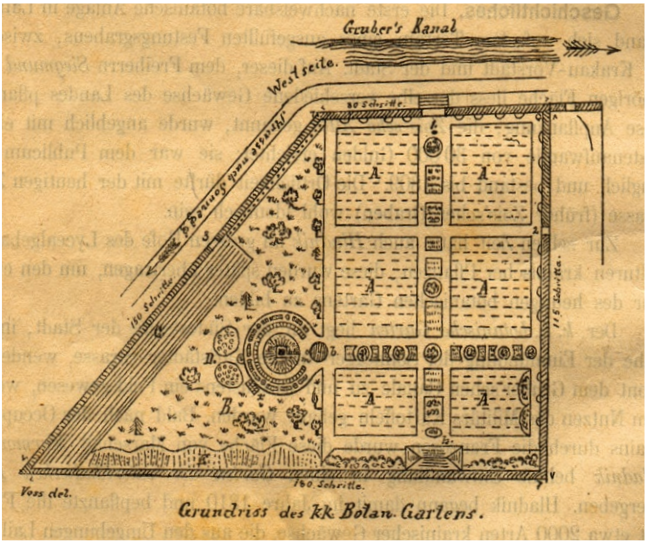
À gauche : le Jardin botanique aujourd'hui

collection d'herbarium sur la flore de Carniole – *Flora exsiccata Carniolica.*

Dès 1920, avec la fondation de l'Université de Ljubljana (1919), le jardin fut incorporé à cette institution et le resta jusqu'à aujourd'hui où il fonctionne dans le cadre du Département de biologie de la Faculté de Biotechnique de l'Université de Ljubljana.

Après la Seconde Guerre mondiale, en 1946, le jardin fut agrandi à 2,35 ha et doté d'une serre. Cependant, pour permettre l'élargissement de la route voisine, sa surface fut réduite plus tard à 2 ha. On décida d'implanter un nouveau jardin botanique dans le cadre du Centre

La plus ancienne photographie du jardin conservée date de 1870



Plan du jardin daté de 1885

Desiderata for the Royal Botanic Garden Edinburgh marked X

ROYAL BOTANIC GARDEN -- FEB. 90 EDINBURGH

J. 247

INDEX SEMINUM

IN

HORTO BOTANICO C. R. LABACENSI

ANNO 1889 COLLECTORUM.

I. Cryptogamae.

Filices.

Aspidium lobatum *Sw.*
— Lonchitis *Sw.*
Asplenium Adiantum nigrum *L.*
— fissum *Kit.*
— Ruta muraria *L.*
— septentrionale *Hoffm.*
— Trichomanes *L.*
— viride *L.*
Athyrium Filix femina *Doll.*
— rhaeticum *L.*
Blechnum Spicant *Rth.*
Ceterach officinarum *Bauh.*
Cystopteris alpina *Lk.*
— fragilis, *Bernh.*
Phegopteris Dryopteris *Fée.*
— polypodioides *Fée.*
Polypodium vulgare *L.*
Polystichum cristatum *Rth.*
— Filix mas *Rth.*
— montanum *Rth.*
— spinulosum *DC.*
— Thelypteris *Rth.*
Pteris aquilina *L.*
Scolopendrium officinarum *Sw.*
Struthiopteris germanica *W.*

Lycopodiaceae.

Lycopodium annotinum *L.*
— Chamaecyparissus *A. Br.*
— clavatum *L.*
— complanatum *L.*
— inundatum *L.*
— Selago *L.*
Selaginella helvetica *Spr.*
— spinulosa *A. Br.*

II. Gymnospermae.

Coniferae.

Abies canadensis *Poir.*
— excelsa *DC.*
— pectinata *DC.*
Juniperus communis *L.*
— virginiana *L.*
Laxix europaea *DC.*
Pinus Cembra *L.*
— Laricio *Poir.* var. nigricans *Host.*
— montana *Mill.* var. Mughus *Scop.*
— silvestris *L.*
— Strobus *L.*
Thuja occidentalis *L.*

III. Monocotyleae.

Alismaceae.

Alisma Plantago *L.*
Sagittaria sagittaefolia *L.*

Amaryllidaceae.

Galanthus nivalis *L.*
Leucojum aestivum *L.*
— vernum *L.*
Narcissus poeticus *L.*
— — *fl. pl.*
— Pseudonarcissus *L.*
— — — *fl. pl.*

Araceae.

Acorus Calamus *L.*
Arum Dracunculus *L.*
— maculatum *L.*
Calla palustris *L.*

Cannaceae.

Canna indica *L.*

Commelinaceae.

Tradescantia virginica *L.*

Cyperaceae.

Carex acuta *L.*
— arenaria *L.*
— divulsa *Good.*
— flava *L.*
Carex hordeistichos *Vill.*
— leporina *L.*
— maxima *Scop.*
— muricata *L.*
— Oederi *Ehrh.*
— pallescens *L.*
— paniculata *L.*
— paradoxa *Willd.*
— vulpina *L.*
Cyperus flavescens *L.*
— glomeratus *L.*
Rhynchospora alba *Vahl.*
Scirpus silvaticus *L.*

Dioscoreae.

Tamus communis *L.*

Gramineae.

Agropyrum acutum *R. et Sch.*
— caninum *R. et Sch.*
— glaucum *R. et Sch.*
— junceum *R. et Sch.*
— repens *Pal. B.*
Agrostis canina *L.*
— vulgaris *With.*
Aira caespitosa *L.*
— flexuosa *L.*
Alopecurus agrestis *L.*
— pratensis *L.*
Andropogon ischaemum *L.*
Anthoxanthum odoratum *L.*
Arrhenatherum elatius *Pal. B.*
Avena brevis *Roth*
— fatua *L.*
— orientalis *L.*
— planiculmis *Schrad.*
— pubescens *L.*
— sativa *L.*
— sterilis *L.*
— strigosa *Schreb.*
Brachypodium distachyum *P. B.*
— pinnatum *P. B.*
— silvaticum *P. B.*
Briza maxima *L.*
— media *L.*
Bromus arvensis *L.*
— brachystachys *F. et Mey.*
Bromus commutatus *Schrad.*
— erectus *Huds.*
— giganteus *L.*
— inermis *Leyss.*
— madritensis *L.*
— mollis *L.*
— patulus *Mert. Koch.*
— racemosus *L.*
— secalinus *L.*
— sterilis *L.*
— tectorum *L.*
Calamagrostis montana *DC.*
Chloris barbata *Sw.*
Coix Lacryma *L.*
Crypsis aculeata *Ait.*
— schoenoides *Lam.*
Cynosurus cristatus *L.*
Dactylis glomerata *L.*
Digitaria filiformis *Koel.*
— sanguinalis *Scop.*
Echinochloa Crus galli *Pal. B.*
Elymus arenarius *L.*
— canadensis *L.*
— europaeus *L.*
— Hystrix *L.*
Eragrostis aspera *Nees.*
— elegans *Nees.*
— pilosa *Pal. B.*
Eremoprum cristatum *Led.*
Festuca alpina *Sut. Gaud.*
— amethystina *L.*
— arundinacea *Schreb.*
— dryniea *Mert. Koch.*
— durimscula *L.*
— elatior *L.*
— glauca *Lam.*
— heterophylla *Lam.*
— ovina *L.*
— spadicea *L.*
— spectabilis *Jan.*
— vaginata *W. K.*
— valesiaca *Gaud.*
Glyceria maritima *Mert. Koch.*
Hierochloa australis *R. Sch.*
Holcus lanatus *L.*
Hordeum maritimum *With.*
— murinum *L.*
— strictum *Desf.*

La Liste des semences (Index seminum) du Jardin botanique est parue sous forme imprimée pour la première fois en 1889. Sur la liste sont soulignées les semences commandées au Jardin botanique royal d'Edimbourg.

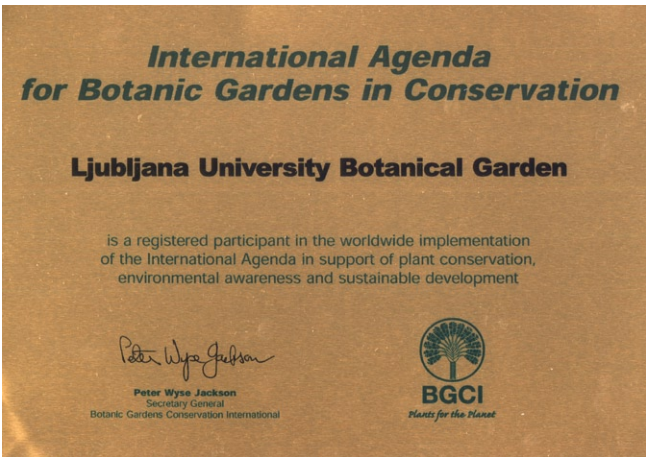
de biologie situé sous la colline de Rožnik, face au Zoo, malheureusement ce projet ne se réalisa pas...
En 1991, l'actuel jardin fut protégé au niveau de la ville comme monument naturel aménagé et il continue comme tel à faire partie du patrimoine culturel slovène. En 2008, il a été déclaré monument culturel d'intérêt national.
Le Jardin botanique de Ljubljana, où sont plantés environ 4500 espèces végétales de diverses parties du monde, est une institution ouverte au public le plus large. Sa visite est enrichissante en toutes les périodes de l'année, vous y trouverez toujours quelque chose d'intéressant et d'attirant.Vous pouvez aussi vous y rendre simplement pour vous détendre dans la nature aménagée, profiter du paysage, vous promener ou vous reposer sur un banc.

Missions diverses

- **Collection** d'espèces végétales du pays et de diverses parties du monde. Environ 4500 espèces végétales y poussent.
- **Banque de semences végétales**. Chaque année y sont récoltées des semences qui sont ensuite conservées et échangées avec plus de 300 jardins botaniques dans le monde. Tous les ans depuis 1889, le jardin fait paraître une liste de semences.
- **Protection des espèces végétales sur des sites de remplacement (protection ex situ).** Dans le cadre de cette importante mission, une grande attention est portée aux plantes endémiques de Slovénie et aux espèces menacées du pays.
  Le Jardin botanique de Ljubljana est notamment l'unique site de remplacement du panais de Fleischmann (*Pastinaca sativa* var. *fleichmanni*).
  Cette plante, que l'on trouvait encore sur les versants de la proche colline du château dans les premières décennies du siècle passé, est une rareté aussi au niveau mondial.
- **Promotion de la biodiversité du monde végétal.** Elle est réalisée par des visites guidées, des conférences, des ateliers destinés à un large public, des expositions et des activités de publication.
- **Éducation et formation.** Ces missions s'adressent aux enfants de la maternelle, aux élèves du primaire, des collèges, des lycées, et aux étudiants qui utilisent le jardin comme support pour connaître le monde végétal dans diverses matières liées à cette thématique.
- **Horticulture.** La Slovénie possède un monde végétal très varié avec plus de 3450 espèces poussant dans la nature. Parmi cette diversité d'espèces, le jardin cultive nombre de plantes spécifiques.
- **Activité de recherche.** Elle est liée aux plantes endémiques slovènes (une espèce endémique est une plante ou un animal que l'on ne trouve que dans des zones limitées), aux plantes menacées, et à l'observation de la diversité au sein d'une espèce chez certaines plantes du pays. Le jardin est aussi un espace de recherche pour diverses institutions qui traitent du monde végétal.
- **Ethnobotanique.** Divers ateliers illustrant l'utilisation des plantes à diverses fins constituent un aspect des efforts déployés pour conserver et enregistrer le savoir traditionnel sur l'utilisation des plantes.

- **Activité internationale**. Le Jardin botanique fait partie du Botanic Gardens Conservation International (BGCI), de l'Associazione Internatizionale Gardini Botanici Alpini (A.I.G.B.A.) et, dans le cadre du Consortium européen des jardins botaniques, il représente le réseau des jardins botaniques et des arboretums slovènes tout en collaborant par des contributions aux congrès européens et internationaux.

Espace pour le travail de recherche



Exemple d'activités internationales

Sections du jardin

1. L'arboretum

C'est la partie du jardin où sont présentées avant tout diverses espèces représentatives d'arbres et d'arbustes. L'arboretum s'étend principalement dans la partie la plus ancienne du jardin.

2. Le système végétal

Les plantes y sont disposées selon des critères de parenté. Sur les planches de la partie centrale du jardin se trouvent environ 80 familles différentes représentées par différents genres.

3.-4. Les bassins et l'étang avec des plantes aquatiques et marécageuses.

Ici poussent surtout des plantes aquatiques et marécageuses qui exigent des conditions particulières pour se développer hors de leur habitat naturel.

5. La rocaille

Elle est recouverte de plantes des zones montagneuses et du Karst (Kras) disposées selon leur origine géographique. Pour cela, elles sont aussi appelées groupes éco-géographiques.

6. La serre

Là poussent surtout les représentantes d'espèces végétales tropicales qui demandent une humidité de l'air élevée et une température plus ou moins égale tout au long de l'année. La visite est possible seulement avec un guide spécialiste et sur réservation.

7. Les plantes méditerranéennes

Les plantes méditerranéennes de différentes parties du monde sont présentées dans de grands pots que l'on met à l'abri dans la serre en hiver.

8. Le jardin thématique

Là sont présentés divers groupes de plantes selon leur usage : thérapeutique, industriel, de toxicité, etc.

9. La partie réservée à la culture

Elle est composée de planches réservées à la croissance et à la multiplication des plantes destinées à être plantées dans diverses parties du jardin. Elle est en même temps un espace pour le travail de recherche. La visite est possible seulement avec un guide spécialiste.
Au Jardin botanique, vous pouvez ainsi vous promener dans un vaste monde végétal, en un seul endroit. En effet, là se trouvent des plantes de Slovénie et du monde entier. L'aspect du jardin botanique change rapidement selon le rythme des saisons et tout au long de l'année. Pour cela, il gagne à être visité plusieurs fois, si possible à des saisons différentes

Bassins avec plantes aquatiques et marécageuses

Système végétal

Etang avec plantes aquatiques et du bord de l'eau

Rocaille

Serre

Plantes méditerranéennes

Pendant les hivers doux, les pelouses se couvrent de petits perce-neige dès la fin janvier

Arboretum

Rocaille

Printemps

Dès qu'il fait un peu moins froid, souvent encore en hiver, apparaissent dans le jardin les premiers perce-neige (*Galanthus nivalis)*, les éranthes *(Eranthis hyemalis*), suivies des primevères (*Primula vulgaris*) et des crocus printaniers (*Crocus vernus* subsp. *vernus).* Sur la rocaille fleurissent en petits groupes d'autres espèces de ce genre. À côté d'une multitude de petits perce-neige communs, on trouve aussi une très riche collection de ses variétés poussant en divers endroits de Slovénie. À la fin mars et en avril fleurissent les premiers endémites slovènes : la primevère de Carniole (*Primula carniolica*), la primevère d'Idrija (*P. x venusta*), la scopolie de Hladnik (*Scopolia carniolica* f. *hladnikiana)* et le passerage des montagnes subspc. pluscanescens (*Alyssum montanum* subspc. *pluscanescens*). Les pelouses sont ravivées par le vert de l'ail des ours (*Allium ursinum*) qui est recouvert ensuite par la blancheur de ses fleurs écloses à la fin avril. Début mai, le jardin est déjà rempli de fleurs. Ce sont alors les pivoines (*Paeonia*) qui sautent aux yeux. Les plantes de sous-bois sont caractérisées par le fait qu'elles doivent fleurir tôt pour se procurer rapidement assez de substances nutritives. De même, leurs graines doivent mûrir vite, le feuillage des arbres leur cachant plus tard la lumière nécessaire.

Été

Pendant les mois d'été, les parties du jardin englobant la rocaille, le système végétal et les surfaces aquatiques sont les plus fleuries. Les pelouses et les parties boisées offrent alors la fraîcheur recherchée. Il fait bon s'asseoir sur l'un des nombreux bancs, à l'ombre agréable des arbres. Dans la partie la plus ancienne du jardin se trouvent dans des bassins en béton quelques exemplaires de plantes qui poussaient autrefois dans le marais de Ljubljana. On relève parmi elles quelques plantes carnivores intéressantes notamment des rossolis, dont la droséra intermédiaire (*Drosera intermedia),* celle à feuilles rondes (*D. rotundifolia)* et la droséra anglica (*D. anglica*) ; la grassette (*Pinguicula vulgaris*) ; l'utriculaire commune (*Utricularia vulgaris)* ; l'andromède (*Andromeda polifolia)* ; la canneberge des marais (*Oxycoccus palustris)* et d'autres. Sur la rocaille, des endémites slovènes fleurissent de nouveau à cette période : la luzerne pironae (*Medicago pironae)*, la spirée

(*Spiraea decumbens*), et l'unique genre endémique de Slovénie : la *Hladnikia pastinacifolia.* Le système végétal offre une large palette de couleurs. Ici se trouvent plus de 80 familles de plantes englobant plus de 1200 espèces du monde entier. L'été est précisément la saison où ces plantes fleurissent les unes après les autres. Les plantes des zones sèches (cactus, euphorbes, plantes succulentes) et les plantes méditerranéennes de divers pays du monde sont plantées dans de larges pots qui doivent être transportés dans la serre en hiver.

Pendant les hivers doux, dès la fin janvier, les pelouses sont couvertes de petites primevères communes

Automne

En automne, le jardin rayonne de vives couleurs. La plupart des plantes portent déjà des graines tandis que certaines commencent à peine à fleurir. Parmi elles notons les crocus d'automne : le beau crocus pulchellus originaire des Balkans (*Crocus pulchellus*), aux fleurs couleur lavande veinée de violet, à la gorge jaune et aux anthères blanchâtres ; le crocus speciosus (*Crocus speciosus*) venu d'Iran et de Turquie, aux fleurs mauve pâle striées de profondes veines bleues et au stigmate orange-vif divisé ; la »vendangeuse« (*Sternbergia lutea*) aux fleurs jaunes ; la colchiche (*Colchicum automnale*) ; divers asters (*Aster amellus*, *A. linosyris*) et autres. Pendant les chaudes journées ensoleillées, les promeneurs aiment s'asseoir sur les bancs, profiter des floraisons tardives et des couleurs chatoyantes. L'éclat et la verdure sont enrichis par les collections des plantes méditerranéennes qui en automne resplendissent le plus au soleil.

Hiver

À la vue des nombreuses plantes sèches et décharnées, il semble que l'hiver apporte au jardin une certaine mélancolie. Pourtant, même à cette saison, il est intéressant. Ici et là se cache encore quelque petite fleur. Pendant les hivers doux, certaines espèces d'arbustes et de plantes vivaces se réveillent prématurément. Dans la chaleur de la serre, en raison du manque de place, de nombreuses plantes tropicales se pressent les unes contre les autres. Les plantes méditerranéennes

À gauche : au premier plan, le sumac dans ses couleurs d'automne

sont protégées en hiver dans un abri chaud situé en face du Zoo, au département de biologie de la Faculté de biotechnique. La visite y est aussi possible sur réservation. Ainsi, même pendant les froides et grises journées d'hiver, vous pouvez vous promener au chaud au milieu des plantes vertes et des senteurs de la flore méditerranéenne. Et quand Ljubljana se couvre de gelée blanche ou de neige, les plantes sèches et décharnées renaissent, enveloppées de cristaux de glace. Il est alors difficile de dire quelle plante est la plus belle. Le mieux est de se promener dans le jardin, de profiter du moment présent, de se plonger dans l'idylle hivernale certes quelquefois courte mais toujours inoubliable.

La hladnikia en fleur (*Hladnikia pastinacifolia*)

La hladnikia

La hladnikia (*Hladnikia pastinacifolia)* fait partie des paléoendémites (on appelle ainsi les espèces endémiques, plus précisément et surtout la flore relique du Tertiaire en Slovénie - de la période ancienne de l'ère Cénosoïque). En Slovénie, c'est l'unique genre endémique faisant partie de la famille des ombellifères à laquelle appartiennent d'autres plantes très connues et utiles comme la carotte, la livèche, le persil, le céleri. Les feuilles brillantes de la hladnikia, à cause de leur éclat et de leur couleur, rappellent un peu le céleri, mais elle est plus élégante. C'est une plante plus touffue, aux pétioles plus courts. Elle pousse dans une aire très limitée de la forêt Trnovski gozd. Le botaniste allemand Reichenbach baptisa la plante en hommage à Hladnik, fondateur du Jardin botanique de Ljubljana.

La scopolie de Hladnik

La scopolie de Carniole (*Scopolia carniolica*) fleurit au printemps dans les forêts de hêtres. Bien que petite au début, elle se développe très vite en une plante luxuriante qui laisse paraître ses fleurs brunes pendantes sous les feuilles.

Cette plante vient de la région d'Idrija où elle a été trouvée par le premier médecin de la ville, Johannes Antonius Scopoli (1723-1788). Elle avait été décrite avant par Pietro Andrea Mathioli (1500-1577). En même temps que son travail sur la Flore de Carniole (»*Flora Carniolica*« de 1760), Scopoli envoya les graines de la plante au célèbre botaniste suédois Carl von Linné. En hommage à Scopoli, ce dernier appela la plante Hyoscyamus scopolia. Et de nouveau en hommage à Scopoli, le botaniste viennois Nicolaus Joseph von Jacqiun introduisit en 1764 le tout nouveau genre *Scopola*. Dans la seconde édition de sa *Flora Carniolica* (1772), Scopoli lui-même la classifia sous ce nom. Aujourd'hui, le nom a été quelque peu modifié en *Scopolia carniolica*.

La variété endémique de cette plante, la *Scopolia carniolica* f. *hladnikiana,* est aussi liée à Idrija et à l'enfant du pays F. Hladnik qui la trouva en 1819 autour du village de Turjak. Le successeur de Hladnik au Jardin botanique de Ljubljana, Ivan Nepomuk Biatzovsky, de même que Fleischmann, jardinier et élève de Hladnik, donnèrent à cette variété le nom de Hladnik, d'après le fondateur du jardin. Quelques nouvelles aires de croissance furent également trouvées dans d'autres parties de Slovénie.

La Scopolie de Hladnik (*Scopolia carniolica* f. *hladnikiana*)

Le panais de fleischmann

Le panais de fleischmann (*Pastinaca sativa* var. *fleischmanni*) est une espèce endémique slovène que l'on ne trouve plus en milieu naturel. L'ancien directeur du jardin Franc Hladnik baptisa cette plante d'après le nom du jardinier Andrej Fleischmann (1804-1867). C'est la particularité la plus précieuse du jardin botanique. Dans toute la littérature botanique spécialisée et scientifique, c'est précisément le jardin botanique de Ljubljana qui est cité comme son unique aire de croissance. C'est une plante bi-annuelle. La première année, à partir d'une racine longue et épaisse, elle ne forme qu'une rosette aux feuilles composées bi-pennées ; la deuxième année sort de cette rosette une tige longue de 100 cm, anguleuse, couverte de poils courts hérissés. Ses grandes ombelles sont jaunes, composées de nombreuses petites fleurs.

Le panais commun (*Pastinaca sativa*) est l'une des plantes les plus courantes qui fleurit au moment du regain dans de nombreuses prairies et au bord des chemins de campagne. Le panais de Fleischmann est lui une particularité qui diffère du panais commun par ses feuilles bi-pennées poilues, leur forme et leurs indentations, et en partie aussi par leur couleur verte plus foncée. À part l'aire de croissance située sur la colline du château de Ljubljana où la plante poussait de 1819 à 1840 environ, aucune autre n'a été trouvée.

Le panais de Fleischmann (*Pastinaca sativa* var. *fleischmanni*) en fleur dans sa deuxième année

L'iris de Kojnik (*Iris sibirica* subsp. *erirrhiza*)

L'iris de Kojnik

L'iris de Sibérie (*Iris sibirica*) est une espèce assez courante en Slovénie. Elle pousse sur les prairies très humides périodiquement inondées. Sa sous-espèce Iris de Kojnik (*Iris sibirica* subsp. *erirrhiza*) se trouve seulement sur les sols secs d'Istrie slovène (au-delà de la frontière aussi en Croatie), dans le Karst (Kras), sur le mont Nanos, probablement aussi sur le mont Kojca et ailleurs sur les sols secs d'altitude.

Les particularités qui distinguent l'iris de Kojnik de l'iris commune de Sibérie sont : le col du rhizome plus épais, des feuilles à peine plus courtes que la tige, des pétales et sépales étroits et même linéaires. Ses conditions de croissance sont également différentes.

L'habitat classique de l'iris de Kojnik est le mont Kojnik en Istrie slovène, à la frontière croate. Plusieurs années après l'avoir trouvée pour la première fois, Pospichal la décrivit en 1897 comme espèce indépendante certes non sans hésitation dans la mesure où il avait lui-même des doutes sur ce classement. Toutefois, indépendamment de la valeur et du rang que l'on reconnaît à cette forme d'iris de Sibérie, la plante est belle et intéressante tout en n'apparaissant que dans une aire limitée.

La spirée decumbens

Lorsque la spirée decumbens (*Spiraea decumbens*) fleurit sur la rocaille, cette partie du Jardin botanique offre vraiment un spectacle exceptionnel. En effet, la rocaille du jardin botanique est pour cette spirée un milieu idéal. Cette plante ne pousse en Slovénie que dans la vallée encaissée du Breginjski kot qui est la zone d'extension de cette espèce endémique la plus orientale des contreforts ouest des Alpes calcaires du sud-est. Il est rare de trouver dans la nature des exemplaires aux fleurs aussi abondantes, les éboulis de Breginjski kot n'offrant pas d'aussi bonnes conditions de croissance.

La spirée decumbens (*Spiraea decumbens*)

La joubarbe de Juvan

En Slovénie ne sont présentes que deux espèces de joubarbes : la joubarbe des toits (*Sempervivum tectorum*) qui pousse le plus souvent à l'ouest du pays, et la joubarbe de juvan (*S. juvanii*) que l'on trouve sur les monts Donačka gora et Resenik, à l'est de la Slovénie. Son terrain d'origine est connu depuis la première moitié du 19e siècle. Cette nouvelle espèce a été reconnue, décrite et nommée seulement en 1971 par le prof. dr. Vinko Strgar (1928-1992) qui était alors directeur du Jardin botanique de Ljubljana. Jusqu'à cette date, cette joubarbe de Donačka gora et de Resenik était considérée comme la joubarbe de Wulfen (*S. wulfenii*) qui pousse dans Alpes suisses, italiennes et autrichiennes. La joubarbe de Wulfen a des fleurs jaunes, tout comme la joubarbe de Juvan, l'espèce endémique slovène. Seul un examen détaillé et précis a montré que la joubarbe de Juvan, qui ne pousse pas dans le monde alpin mais dans le monde subpanonnique de la Slovénie, se différencie de la joubarbe des Alpes. En effet,

La joubarbe de Juvan (*Sempervivum juvanii*)

la joubarbe de Juvan a une rosette aux feuilles poilues et même avec de fins poils glanduleux, alors que les feuilles de la joubarbe de Wulfen n'en ont pas.
Vinko Strgar a nommé cette joubarbe d'après Franc Juvan (1875-1960), grand connaisseur de plantes qui fut pendant de longues années - de 1896 à 1960 - jardinier au Jardin botanique de ljubljana. Il y entra à l'époque où il était dirigé avec succès par Alfonz Paulin. Juvan devint son assistant, à la foi collectionneur et grand connaisseur de plantes.

La primevère de Carniole

La primevère de Carniole pousse dans des conditions naturelles en Slovénie uniquement dans des parties des régions de Notranjska, de Primorska, et dans un seul site en Gorenska. Elle est répandue dans le monde préalpin de l'ouest et au bord nord de la zone dinarique. Il est intéressant de remarquer que cet endémite fut déjà trouvé par A. Scopoli, médecin et naturaliste qui fut de 1754 à 1769 le premier médecin de la mine d'Idrija. Malheureusement, Scopoli ne reconnut pas cette plante comme primevère de Carniole –la reconnaissance ne se fit que plus tard. C'est le botaniste viennois N.J. Jacquin qui la décrivit comme primevère de Carniole (*Primula carniolica*) en 1778. Bien que Scopoli ait indiqué que cette primevère poussait aux alentours du lac Divji jezero (« le Lac sauvage ») à Idrija où elle se trouve encore aujourd'hui, Jacquin nota qu'elle poussait dans les Alpes de Carniole. Sans doute s'agissait-il pour lui d'une description suffisante. Cette donnée était néanmoins tout à fait imprécise puisque jusqu'à présent la primevère de Carniole n'a pas été trouvée dans les Alpes. En 1838, le roi Frédéric Auguste II de Saxe se rendit en personne sur le site de la primevère de Carniole au bord du lac Divji jezero après être allé dans les monts de Polhogradec sur le site de la daphné de Blagay où un obélisque marque encore aujourd'hui son passage.

La primevère de Carniole (*Primula carniolica*)

La primevère d'Idrija (*Primula* x *venusta*)

La primevère d'Idrija

Là où poussent ensemble la primevère de Carniole (*P. carniolica*) et la primevère oreilles d'ours (*P. auricula*), apparaît aussi le très rare hybride endémique, la primevère d'Idrija (*P.* x *venusta*). Cet hybride apparaît seulement là où la distance entre les deux plantes ne dépasse pas 50 mètres. Les primevères se croisent volontiers entre elles, malgré la présence d'obstacles. L'autofécondation de la plante est empêchée par des fleurs longistylées et brévistylées, et par la taille des graines de pollen. L'apparition de l'hybride est aussi freinée par le moment de la floraison. En effet, la primevère oreilles d'ours fleurit un peu avant la primevère de Carniole et seulement si le nombre d'exemplaires est assez élevé – parlons plutôt de population de la plante -, on obtient alors quelques exemplaires tardifs de primevères oreilles d'ours et quelques exemplaires de très précoces primevères de Carniole. Certaines années, si les conditions climatiques le permettent, les deux floraisons peuvent arriver en partie à correspondre. Si des pollinisateurs transportent le pollen d'une espèce à l'autre, la possibilité d'hybridation est d'autant plus grande. Mais il est vrai que les hybrides ne peuvent habituellement pas se reproduire.

L'hottonie des marais

La plupart des observateurs reconnaissent et distinguent vite les principales primevères. Toutefois, ils sont loin d'imaginer qu'un proche parent de cette plante pousse dans l'eau. Si nous examinons attentivement les fleurs de cette plante, nous constatons qu'elles ressemblent tout à fait à celles des primevères, sauf qu'elles sont à inflorescences en grappes se dressant au-dessus de l'eau. En outre, elles sont de couleur blanche à rose clair. Cette plante est l'hottonie des marais (*Hottonia palustris*). Elle pousse dans les mares peu profondes au fond boueux, de même que sur les sols marécageux. L'hottonie est ancrée au fond par un système de racines et avec ses tiges elle atteint la surface de l'eau où elle développe une rosette aquatique de feuilles délicates, très fines, découpées en panicule. Elles planent comme des étoiles au-dessus de la surface de l'eau. Leur couleur verte brille intensément au soleil. La plante peut passer toute l'année ainsi si elle ne se réveille pas en mai pour fleurir. À ce moment-là, l'espace aquatique devient insuffisant. L'hottonie est molle dans l'eau et quand le courant est lent, elle s'abandonne au mouvement à peine perceptible. Sa racine la retient ancrée au fond tandis que la plante elle-même se déplace dans le sens du courant. En mai, son aspect contraste tout à fait avec cette allure molle. Rigidité et position droite caractérisent alors sa tige qui sort de l'eau de 30 cm et plus. De bas en haut commencent à s'ouvrir des fleurs en forme de primevères allant du blanc au rose, aux gorges jaunes. Les inflorescences s'épanouissent lentement et à la fin, lorsqu'elles sont toutes épanouies, la couleur verte se transforme en blancheur.

La daphnée de Blagay

Lorsque le 22 mai 1837, un paysan apporta une fleur inconnue au comte Rihard Ursini Blagay, celui-ci pressentit tout de suite qu'il s'agissait d'une chose importante. Il l'envoya tout de suite à Henrik Freyer, conservateur principal du musée de Carniole, notant qu'il s'agissait probablement d'une daphnée. Freyer conclut qu'il s'agissait d'une nouvelle plante et il ajouta à ses notes : *Daphne Blagayi.* Par prudence et pour que personne d'autre ne s'approprie plus tard la découverte, il envoya son hypothèse à deux botanistes, Reichenbach (1793-1879) à Dresde et Hoppe (1760-1846) à Regensburg. Freyer ne s'était pas trompé dans sa description. La plante était vraiment nouvelle. En plus

L'hottonie des marais (*Hottonia palustris*)

La daphnée de Blagay (*Daphne blagayana*)

du nom *Blagayana* dont il la baptisa, il ajouta son propre nom en tant que premier auteur spécialiste l'ayant décrite, plus exactement : *Daphne blagayana Freyer.* Dès l'année suivante, le 14 mai, le roi de Saxe Frederik August II en personne se rendit sur ce site classique. En hommage à cette visite, le comte Blagay fit ériger la même année un monument qui atteste de la visite faite à la plante.

Comment aller au Jardin botanique ?

Le Jardin botanique est facilement accessible à pied du centre-ville. En partant du Triple pont, vous suivez la rive droite de la Ljubljanica (sur la rive gauche, le quai Trnovski pristan vaut aussi la peine d'être vu), puis vous traversez le canal Grubar par la nouvelle passerelle au niveau de la Špica et vous arrivez juste devant le jardin botanique (promenade ombragée de quinze minutes au plus). Vous pouvez aussi vous y rendre en autobus : no. 3 direction Rudnik ou bien no. 27 direction NS Rudnik.

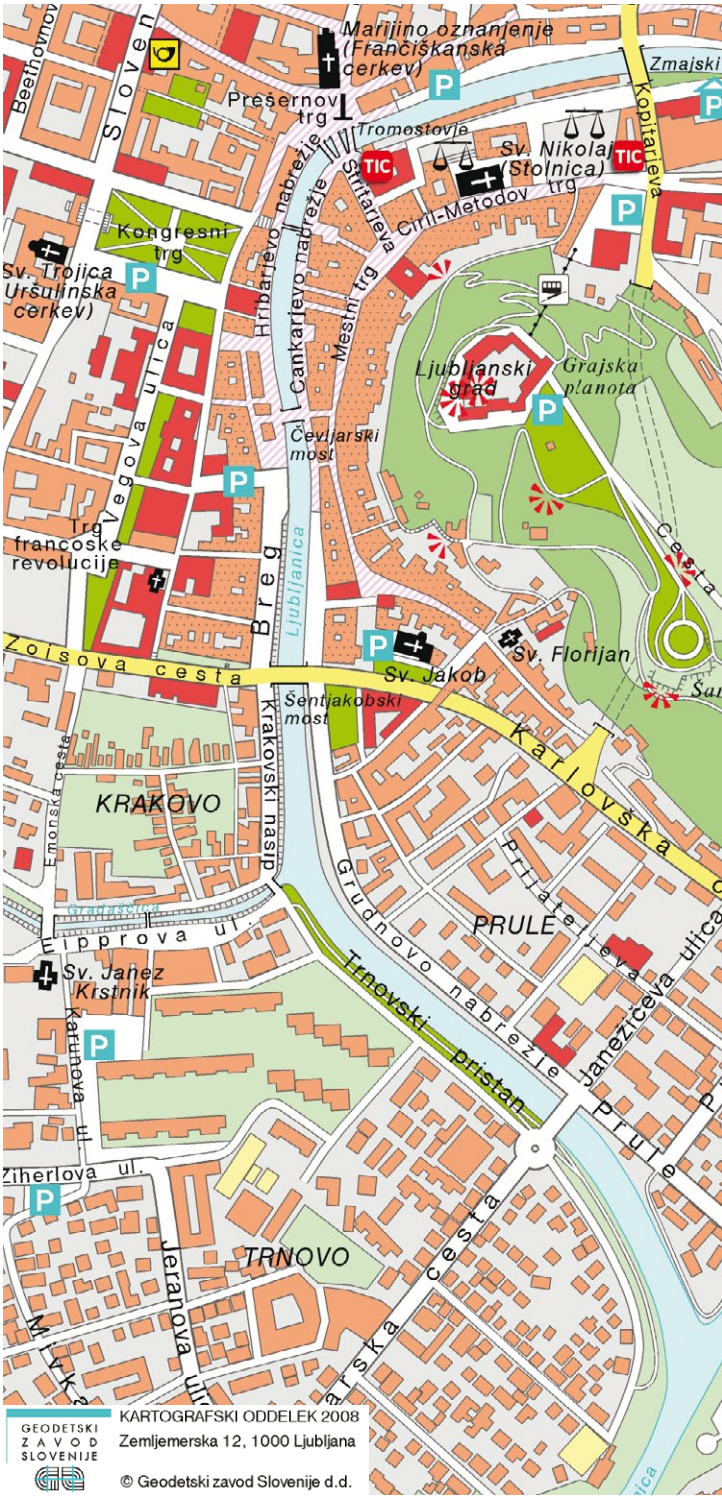
Vous pouvez aussi faire une agréable promenade de plusieurs heures en commençant par le Château de Ljubljana. Pour vous y rendre, plusieurs sentiers peu difficiles sont à votre disposition. La montée au château peut se faire aussi en petit train touristique ou en funiculaire. La funiculaire qui peut transporter 33 personnes survole les versants de la colline en une minute. La différence d'altitude entre les deux stations est d'un peu moins 70 m. Quel que soit le moyen employé pour arriver en haut de la colline du château, vous serez enchantés par le panorama qui s'ouvre sur la ville depuis ce point de vue. Avant l'entrée dans la cour du château, à gauche, se trouve un intéressant cadran solaire où sont inscrites les paroles : « *Sine sole sileo* » soit : « sans soleil je suis silencieux ». Au château, vous pouvez monter jusqu'à la tour belvédère (le billet d'entrée vous permet d'entrer aussi au Musée virtuel). Si le temps est clair, vous apercevrez les Alpes juliennes et le point culminant de la Slovénie, le Triglav (2864 m). Le Musée virtuel se trouve juste au-dessous de la tour, il présente au visiteur l'histoire de la ville et du château grâce à la technologie de réalité virtuelle. Toute l'année, les bâtiments du château servent de cadre aux rencontres les plus diverses, culturelles, sociales et protocolaires. Des manifestations intéressantes attirent aussi les visiteurs de passage.

Vous pouvez aussi vous reposer au Café du château situé dans la cour où des souvenirs sont en vente sur un stand de même que dans la galerie d'art et d'artisanat local Rustika où des répliques du patrimoine artistique slovène sont exposées. À la sortie de la cour, vous empruntez une allée de marronniers, en gardant votre droite vous passez devant le monument érigé en 1974 pour célébrer le 500e anniversaire des révoltes paysannes (auteur Stojan Batič) et les remparts Šance,

Le jardin en automne

aménagés par l'architecte Jože Plečnik. Le sentier qui traverse le bois descend jusqu'à la rue Roška cesta. En chemin, vous aurez très certainement l'occasion de rencontrer quelque écureuil joueur et gourmand – il est bon alors d'avoir des noix dans sa poche.
Après avoir traversé la rue Karlovška cesta et le pont Karlovški most au-dessus du canal Gruber, vous apercevez déjà les grilles du Jardin botanique. Le retour peut s'effectuer par un autre itinéraire : de l'autre côté du canal Gruber en embarquant sur un petit bateau (vérifier les horaires !) qui passe par la Špica (la Pointe) et remonte la Ljubljanica jusqu'au centre-ville.

Vous pouvez encore suivre la visite guidée qui mène en funiculaire au château, poursuit jusqu'au Jardin botanique et retourne au centre-ville en bateau.



GEODETSKI ZAVOD SLOVENIJE
KARTOGRAFSKI ODDELEK 2008
Zemljemerska 12, 1000 Ljubljana
© Geodetski zavod Slovenije d.d.

TIC

TIC

Funiculaire

Point de vue

Jardin botanique

I FEEL
SLOVENIA