

**Zeitschrift:** Saussurea : journal de la Société botanique de Genève  
**Herausgeber:** Société botanique de Genève  
**Band:** 43 (2013)

**Artikel:** Voyage botanique et culturel en Ouzbékistan  
**Autor:** Wüest, Jean  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1098941>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Voyage botanique et culturel en Ouzbékistan

Du mardi 10 au mercredi 25 avril 2012

Voyage organisé par Christiane GUERNE  
Guide responsable du groupe sur place, Kamol ALIEV.

## Participants :

Claude AUBERT,  
Pierre AUROUSSEAU,  
Christiane BADOUX,  
Catherine et Pierre BÉGEL,  
Jeanne COVILLOT,  
Anne et Michel DUCLOS,  
Nicole EVERLET,  
Jean-Paul GIAZZI,  
Christiane GUERNE,  
Madeleine MAIRE,  
Yvette MARÉCHAL,  
Veronica MARTIN-CELDER,  
Eric RAYMONDON,  
Christine RESIN,  
Hildegard VERAGUT,  
Claire-Lise WEHRLI,  
Marie-Claude et Jean WÜEST.

Après l'expédition qui avait mené en 2009 nos botanistes dans les montagnes du Kirghizstan (voir Saussurea 41), Christiane Guerne a proposé de visiter l'Ouzbékistan, pays chargé d'histoire et riche en biotopes variés. Cette vaste cuvette, modelée par les grands fleuves Syr-Daria et Amou-Daria, qui alimentent la Mer d'Aral en forte régression, est en grande partie semi-désertique, avec au nord le désert du Kyzyl Kum (ou des sables rouges). A l'est, le pays est bordé par les montagnes de la chaîne du Tian Shan.

## 10 et 11 avril

Après deux vols de 4 heures et une escale à Moscou de 4 heures également, nous arrivons en pleine nuit à Tachkent, capitale moderne, avec 3 heures de décalage horaire. Le temps d'arriver à l'hôtel et il est déjà 6h30. Nous n'aurons que quelques heures de repos. La journée du 11 avril nous permet, individuellement, de découvrir la capitale, presque totalement reconstruite après le tremblement de terre de 1966, et ses bâtiments

administratifs tout de marbre blanc. L'après-midi, notre guide a prévu une visite du jardin botanique de la capitale. C'est un grand parc assez peu entretenu, sans beaucoup d'étiquettes. Nous le parcourons sous la direction d'une botaniste du jardin, qui nous propose de photographier les massifs de tulipes horticoles de l'entrée et nous demande quel secteur nous voulons visiter. Nous répondons en chœur que le secteur de l'Asie centrale retient nos faveurs, mais finalement nous ne verrons pratiquement aucun végétal endémique de l'Ouzbékistan. Un arbre couvert d'ex-voto ou de prières est chargé de les transmettre à l'Au-delà.

En fin d'après-midi, nous nous envolons pour la région du Khorezm à l'ouest, dans la plaine de l'Amou-Daria, et nous dormirons à Urgentch.

## 12 avril

Première excursion sur le terrain. Nous traversons l'Amou-Daria par un pont flambant neuf (et interdit à la photographie). Nous ferons un bref arrêt au bord du fleuve, nous permettant de repérer quelques plantes et surtout plusieurs espèces d'oiseaux (limicoles).

Puis nous longerons le Kyzyl Kum pour atteindre une réserve boisée, Baday-Tugay, que nous pourrons visiter sous la conduite d'un guide. C'est dans ces bois essentiellement composés de peupliers (*Populus diversifolia* et *P. pruinosa*) que certains d'entre-nous auront la chance d'apercevoir quelques cerfs de Boukhara, une espèce endémique de la région. Au bord du fleuve, de grandes étendues de sable sont peuplées de criquets très mimétiques et d'une grande Poacée, *Erianthus*.

Plantes observées au cours de la journée :

*Agriophyllum* sp.  
*Artemisia turanica*  
*Elaeagnus angustifolia*

Découverte

*Erianthus ravennae* (= *E. purpurascens*)  
*Halimodendron halodendron*  
*Haloxylon aphyllum*  
*Peganum harmala*  
*Populus diversifolia*  
*Populus pruinosa*  
*Salix hungarica*  
*Salix wilhelmsiana*  
*Tamarix laxa*  
*Tamarix ramosissima*  
*Trachomitrum scabrum*  
*Zygophyllum fabago*

Oiseaux :

Huppe fasciée  
 Chevalier sp.  
 Bécasseau  
 Pica pica  
 Huïtrier-pie  
 Martinet  
 Cochevis huppé  
 Faisan  
 Moineau  
 Mésange  
 Rossignol du Sud

Insectes :

Criquet  
 Petit Carabide  
 Araignées  
*Pieris brassicae*  
*Pyrocorrhis apterus*  
*Pieris napi*  
 Fourmilion

Mammifères:

Cerf de Boukhara

Nous atteignons l'étape suivante, Khiva, vers 16h, ce qui nous laisse passablement de temps avant le souper. Nous en profitons pour aller nous plonger dans l'atmosphère de la ville. L'hôtel se trouve à l'intérieur des fortifications et la ville a été transformée pendant la période soviétique en musée et vidée de ses habitants. Des restaurations massives ont été opérées, qui ne sont pas encore toutes terminées. La ville est en fait divisée en deux parties. Une partie populaire, faite de petites maisons serrées les unes contre les autres, repeuplées depuis l'indépendance ; une partie touristique, avec ses palais, ses madrasa, ses mosquées. Nous

la parcourons. La teinte ocre de la ville lui vaut le qualificatif de Khiva la brune. Les monuments ne sont que partiellement ornés de carreaux de couleurs vives, et les majoliques sont réservées aux intérieurs des palais. Nous faisons connaissance avec l'architecture très typée des madrasa, avec leur immense portique orné de mosaïques et leurs loggias qui hébergeaient les étudiants. Il y a bien sûr de nombreux stands d'artisanat pour les touristes. Les autochtones (Ouzbeks, Tadjiks et autres asiates), mais aussi des Allemands (transplantés après la guerre) et des Coréens (immigration de main-d'œuvre) déambulent, jouent aux échecs ou aux dames, boivent des cafés étendus sur de grands canapés. L'atmosphère est bon enfant, nullement méfiante, pas même curieuse vis-à-vis des touristes que nous sommes. Ce n'est d'ailleurs pas la grande saison touristique et on peut voir les monuments en toute quiétude.

**13 avril**

La visite de Khiva se fait plus systématique, soutenue par les commentaires de Kamol, notre guide Ouzbek. Nous parcourons les remparts, les palais des anciens dirigeants de la période des Timourides (XVe siècle). Les palais sont refermés sur eux-mêmes et si l'extérieur est très sobre, l'intérieur est superbement orné de majoliques qui couvrent la presque totalité des surfaces. Les mosquées d'été ou iwan, sortes d'immenses auvents ouverts au nord pour des questions de climat, sont particulièrement impressionnantes. Il est souvent évident que tout cela a été massivement restauré, sinon reconstruit, pendant la période soviétique et la qualité des nouvelles majoliques est parfois décevante. Certaines restaurations sont déjà en train de se détériorer (des majoliques décollées en particulier). En souvenir de leur passé nomade, les notables ne manquent pas de construire un socle pour une yourte dans une des cours de leur palais. Accolé à une madrasa transformée en hôtel, se trouve le célèbre « minaret court », qui avait l'ambition de devenir le plus grand de tout l'Islam, mais est resté inachevé en raison de la mort de son commanditaire. La mosquée du Vendredi est aussi remarquable par ses innombrables piliers de bois sculpté provenant des quatre coins des terres musulmanes.

Planche 1 - jeudi 12 & vendredi 13 avril



Pont vers Urgentch



*Populus diversifolia*



*Populus pruinosa*



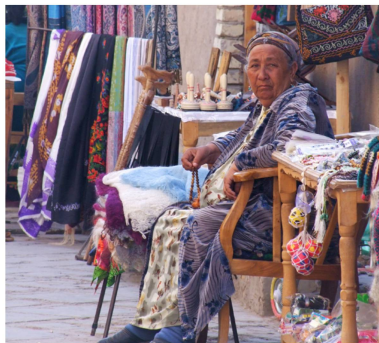
*Erianthus ravennae*  
et Natalia, notre botaniste ouzbek



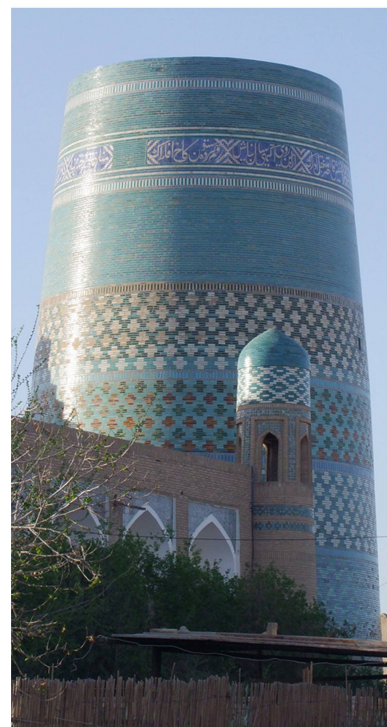
*Tamarix laxa*



Façade d'une madrasa à Khiva



Marchande à Khiva



Minaret court à Khiva



Mosquée du Vendredi



Portique de la Madrasa Amin Khan

Découverte



*Ulmus pumila* (fruits)

Après le repas, nous avons droit aux illuminations parcimonieuses des monuments, en d'agressives couleurs.

Plantes notées en ville de Khiva :

*Fraxinus* sp.  
*Morus alba*  
*Polygonum aviculare*  
*Ulmus pumila*

#### 14 avril

L'expédition botanique débute vraiment. Nous quittons Khiva et rejoignons l'Amou-Daria et tout de suite nous pénétrons dans le désert du Kyzyl-Kum. Nous longeons un grand canal et nous nous arrêtons aux portes du désert pour prendre contact avec une flore thermophile. Quelques papillons volent, dont une Queue d'hirondelle (probablement une espèce voisine de *Papilio machaon*). *Carex physodes* aux fructifications en ballonnets est d'un beau brun doré. Nous ferons aussi connaissance avec nos premiers lézards, *Trapelus agilis*, couleur de sable.

*Agriophyllum latifolium*  
*Ammodendron conellyi*  
*Artemisia santolina*



*Carex physodes*



*Ulmus pumila* (feuilles)

*Calligonum* sp.  
*Carex physodes*  
*Ceratocephalus testiculatus*  
*Ephedra strobilacea*  
*Ferula karelinii*  
*Heliotropium* sp.  
*Isatis Biebersteinii*  
*Papaver* sp. (jaune)  
*Salsola iberica*

La grande route, qui nous semble devoir être une autoroute, est en travaux et loin d'être terminée par les Chinois qui l'ont mise en œuvre. La circulation se fait sur la partie parsemée de nids de poules, notre bus oscillant de droite à gauche, aggravant la difficulté des croisements. La vitesse est de fait limitée à 30 km/h ! Nous ferons plusieurs arrêts le long de cet axe, rencontrant toujours une flore semi-désertique. A signaler, nos premières tulipes sauvages.

*Aristida* sp.  
*Astragalus ammodendron*  
*Astragalus flexus*  
*Calligonum* sp.  
*Ceratocephalus testiculatus*  
*Cousinia oxiana*  
*Eminium lehmannii*



Leur première férule

Planche 2 - samedi 14 avril



*Carex physodes*



*Ferula foetida*



*Eremurus korolkovii*



*Tulipa sogdiana*



*Calligonum* sp.



*Eminium lehmannii*



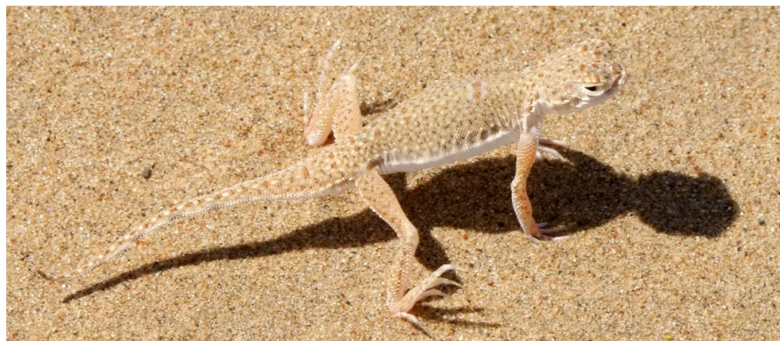
*Hypocoum parviflorum*



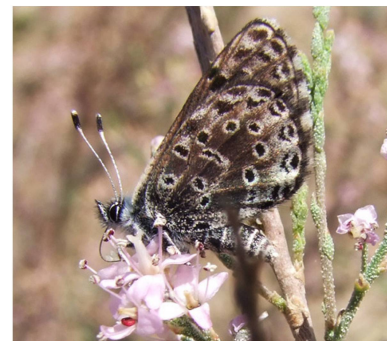
*Astragalus flexus*



*Strigosella* sp.



*Phrynocephalus* sp.



*Praephilotes anthracius* (Lycène)

Découverte

*Ephedra strobilacea*  
*Eremurus korolkovii*  
*Ferula foetida*  
*Ferula kyzylkumica*  
*Haloxylon persicum*  
*Hypecoum parviflorum*  
*Mausolea eriocarpa*  
*Nonea caspica*  
*Peganum harmala*  
*Strigosella* sp.  
*Tamarix laxa*  
*Tulipa sogdiana*

Animaux:

*Praephilotes anthracius* (Lycène)  
*Phrynocephalus* sp. (Lézard)

Nous quittons ensuite la vallée de l'Amou-Daria pour nous diriger vers les collines des Kuldjuktau, traversant une zone marécageuse et faisant encore de brefs arrêts pour observer des *Eremurus* et des *Ferula*. Après avoir passablement erré sur des pistes à peine tracées, faisant des détours à cause de ponts effondrés, nous parviendrons à la nuit tombée à la station botanique de Chumuq au long des collines. Les lumières, dans une vaste région inhabitée, attirent de nombreux insectes, coléoptères, papillons... Le vol des gros scarabées est impressionnant.

Insectes:

Larve de blatte  
Longicorne  
*Miltotrogus* sp. (Hanneton)  
Noctuelles  
*Periphanes delphinii* (Noctuelle)  
Phrygane  
Scarabées

**15 avril**

Nous allons commencer par herboriser autour de notre dortoir, avec de nombreuses espèces, dont la jolie *Arnebia decumbens* et des pavots.

Plantes observées:

*Anabasis salsa*  
*Arnebia decumbens*  
*Asperugo procumbens*  
*Astragalus ammotroplus*

*Bromus tectorum*  
*Calligonum* sp.  
*Cardaria draba*  
*Chorispora tenella*  
*Descuraina sophia*  
*Ferula foetida*  
*Ferula karelinii*  
*Fraxinus syriaca*  
*Gagea* sp.  
*Haloxylon persicum*  
*Heterocaryum szovitsianum*  
*Holosteum polygamum*  
*Hypecoum parviflorum*  
*Kochia prostrata*  
*Koelpinia linearis*  
*Lonicera tatarica*  
*Mausolea eriocarpa*  
*Meniocus linifolius*  
*Morus alba*  
*Papaver pavoninum*  
*Peganum harmala*  
*Poa bulbosa*  
*Rheum turkestanicum*  
*Roemeria hybrida*  
*Tamarix laxa*  
*Ulmus pumila*  
*Zygophyllum atriplicoides*  
*Zygophyllum miniatum*

Animaux:

Scarabées (roulant des pelotes de bouse)  
*Periphanes delphinii* (Noctuelle)  
*Testudo* sp.

Sous la direction d'un motard de la station qui nous remet sur le droit chemin, nous reprenons en sens inverse le trajet de la veille, toujours aussi impressionnant pour notre immense car. Nous nous arrêterons dans une belle station de rhubarbes, avec quelques tulipes, hélas ! fanées.

Plantes observées :

*Anagyris* sp.  
*Arnebia decumbens*  
*Artemisia diffusa*  
*Ceratocephalus falcatus*  
*Ceratocephalus testiculatus*  
*Cousinia* sp.  
*Goldbachia pendula*  
*Holosteum glutinosum*  
*Isatis minima*  
*Kochia prostrata*

Planche 3 - dimanche 15 avril



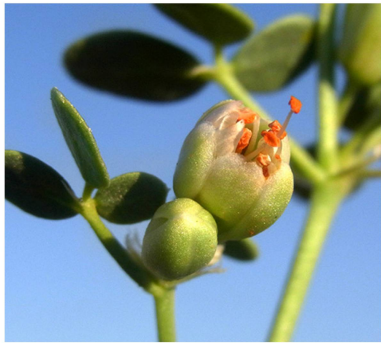
*Rheum turkestanicum*



*Rheum turkestanicum*



*Lonicera tatarica*



*Zygophyllum miniatum*



*Roemeria hybrida*



*Nonea caspica*



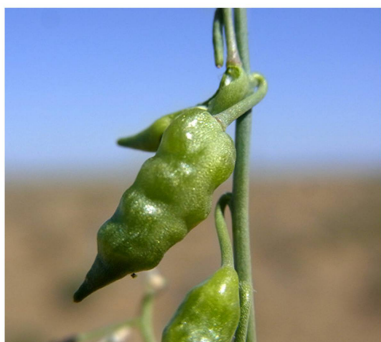
*Papaver pavoninum*



*Scorzonera pusilla*



*Lachnoloma lehmannii*



*Goldbachia pendula*



*Epilasia mirabilis*



*Heterocaryum szovitsianum*

Découverte

*Lachnoloma lehmannii*  
*Lactuca orientalis*  
*Rheum turkestanicum*  
*Scorzonera pusilla*  
*Tulipa lehmanniana*  
*Ziziphora tenuior*  
*Zygophyllum miniatum*

Animaux:

*Testudo* sp.  
*Trapelus agilis* (Lézard)

L'arrêt suivant se fera dans la zone humide, entre les grands étangs à canards où on pêche des poissons.

Plantes observées:

*Alhagi pseudalhagi*  
*Arabis pumila*  
*Ceratocephalus falcatus*  
*Chorispora tenella*  
*Epilasia mirabilis*  
*Hymenolobus procumbens*  
*Isatis minima*  
*Lycium ruthenicum*  
*Nonea caspica*  
*Strigosella africana*  
*Tamarix laxa*  
*Veronica campylopoda*

Nous bifurquons en direction de Boukhara. Le bus s'arrêtant à la première station-service pour faire le plein nous permet une brève herborisation.

*Arnebia decumbens*  
*Calligonum* sp.  
*Carex physodes*  
*Cousinia* sp.  
*Holosteum glutinosum*  
*Iris longiscapa*  
*Isatis boissieriana*  
*Isatis minima*  
*Tulipa* sp.

Nous atteignons la grande ville de Boukhara peu avant midi et prenons un repas au son du violon qui nous égrène des airs à la mode. Nous pourrons à nouveau circuler librement parmi les monuments de cette ancienne capitale de Tamerlan. Ils sont un peu dispersés dans la cité, mais aisément accessibles depuis l'hôtel.

La grande place regroupe autour d'un grand bassin, ombragé de mûriers centenaires sinon millénaires, une mosquée en restauration et deux madrasa. Sur le portique de l'une d'elle, les majoliques dessinent des oiseaux mythiques, malgré l'interdit religieux de représenter des créatures. Plus loin, au-delà du quartier commerçant historique, avec ses carrefours couverts (coupoles des fabricants de chapeaux ou des changeurs), se trouve le grand ensemble de Poy Kalon, avec son immense mosquée, son grand minaret et sa madrasa encore en fonction. Une paire de madrasa qui se font face les complètent. La façade de l'une d'elle paraît outrageusement restaurée de couleurs criardes.

## 16 avril

Nous faisons une visite plus complète des monuments sous la conduite érudite de Kamol et nous dînons dans l'une des madrasa entourant le bassin. La grande mosquée Poy Kalon rappelle tout à fait l'architecture des madrasa avec son portique et ses loggias. Mais ici s'ajoutent le petit édifice des ablutions dans la cour et la grande salle de prière, avec son mirhab (indiquant la Mecque et donc la direction des prières) et son minbar (la chaire qui sert au prêche du vendredi). Nous pourrons aussi visiter les deux madrasa qui se font face et sont en grande partie investies par des artisans. Il nous reste encore à voir le quartier de la forteresse qui borde la grande place du Registan (qui signifie « lieu de sable »). Les murailles sont impressionnantes. Au sommet, passablement de bâtiments ont été détruits. Il reste une mosquée d'été, la salle du trône de l'émir (l'entrée de la salle du trésor est défendue par un lion de pierre) et quelques bâtiments administratifs de la période russe. Au fond de la place du Registan, une très belle mosquée du XVIIIème siècle comporte de remarquables majoliques d'iris. Ce bâtiment est placé devant un grand bassin et s'appelle la mosquée aux quarante colonnes (elle n'en comporte que vingt, mais leur reflet dans le bassin est pris en compte !). Cette zone qui était un ancien cimetière musulman, a vu son sol s'être lentement remblayé, ce qui a préservé un petit mausolée aux ornements de briques datant de la première période musulmane. On y trouve aussi une des deux tombes de Job (l'autre se trouve en Syrie) et un mémorial actuel de l'imam Al Boukhari qui a collecté les hadiths,



Façade de la madrasa Nadir Devonbek



Portique de la madrasa Abdul Devonbek

Découverte



La forteresse



Mosquée Poy Kalon



Façade de la madrasa Ulug Beg



Majolique de la mosquée d'été  
Bolo Kaus

les paroles du Prophète. Le soir, nous avons soupé dans un atelier de tissage de tapis, avec démonstration du travail des artisans.

Dans la ville ont été notés *Aesculus hippocastanum* et *Acer negundo*.

### 17 avril

En quittant Boukhara, nous avons encore visité le petit bâtiment aux quatre minarets, le Chor Minor (c'est tout ce qui reste d'une grande madrasa du XIXème siècle). Les botanistes y repèrent *Arabis pumila*, *Cardaria repens* et *Sisyrinchium looselii* ou *S. altissimum*.

Nous prenons la grande route pour Samarcande et visiterons une usine de céramiques. Un ouvrier attaché à la cuisson respire continuellement la fumée noire qui s'échappe du four. On nous offrira une petite collation, avec thé, et surtout d'excellents noyaux d'abricots. Les botanistes, toujours résolus, herborisent autour de l'usine.

*Alhagi pseudalhagi*  
*Arabis pumila*  
*Asperugo procumbens*  
*Cardaria repens*  
*Clematis* sp.  
*Phragmites australis*  
*Spryginia* sp.  
*Strigosella africana*  
*Zygophyllum oxyanum*

Après avoir bifurqué en direction du nord, nous obtenons un arrêt entre Navoï et Nurata sur sol sableux. La flore est riche et nous trouvons de nouvelles espèces.

*Allium griffithianum*  
*Alyssum desertorum*  
*Artemisia sogdiana*  
*Asperugo procumbens*  
*Astragalus* sp.  
*Carex pachystylis*  
*Cerastium inflatum*  
*Ceratocephalus falcatus*  
*Cousinia* sp.  
*Gagea stipitata*  
*Haplophyllum versicolor*  
*Heterocaryum szovitsianum*  
*Holosteum glutinosum*

*Hyperogomphium turkestanicum*  
*Hypecoum parviflorum*  
*Iris songarica*  
*Ixiolirion tataricum*  
*Nigella integrifolia*  
*Peganum harmala*  
*Poa bulbosa*  
*Ranunculus pinnatisectus*  
*Ranunculus severzovii*  
*Scorzonera circumflexa*  
*Scorzonera* sp.  
*Trigonella geminiflora*  
*Valerianella* sp.

Animaux:

*Testudo* sp.  
*Milabris* sp. (Coléoptère)

Nous nous arrêtons encore au col dominant Nurata et herborisons sur des pentes rocheuses.

*Amygdalus spinosissima*  
*Astragalus maverranagri*  
*Atraphaxis spinosa*  
*Cerastium inflatum*  
*Galium spurium*  
*Papaver pavoninum*  
*Paraeremostachys sogdiana*  
*Phlomisoides eriocalyx*  
*Tulipa korolkowii*

Après un repas à Nurata, nous poursuivons en direction du lac Aydarkul. Nous ferons deux arrêts pour les tulipes, un premier un peu décevant, alors que le deuxième nous réserve un champ rouge et jaune de tulipes innombrables. Notre guide est resté admiratif devant tant de fleurs.

Plantes observées:

*Carex physodes*  
*Carex pachystylis*  
*Ferula foetida*  
*Haloxylon persicum*  
*Heterocaryon szovitsianum*  
*Iris longiscapa*  
*Peganum harmala*  
*Tulipa lehmanniana*

Animaux:

Bousiers  
*Testudo* sp.



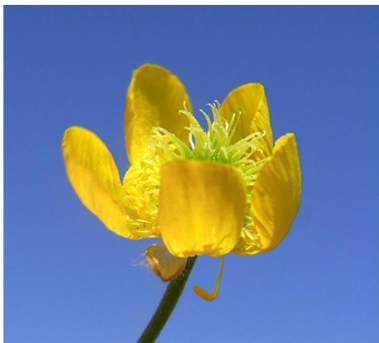
*Alhagi pseudalhagi*



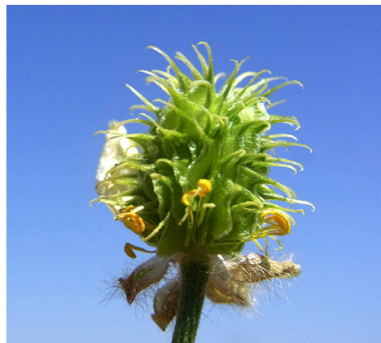
*Zygophyllum oxyanum*



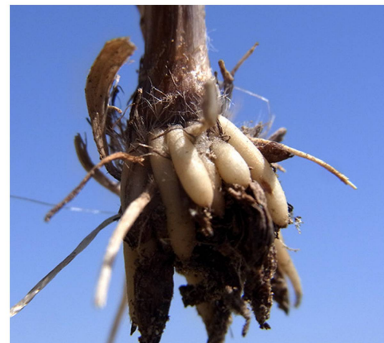
*Arabis pumila*



*Ranunculus severzovii* (fleur)



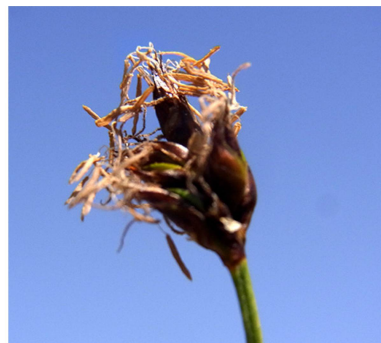
*Ranunculus severzovii* (fruit)



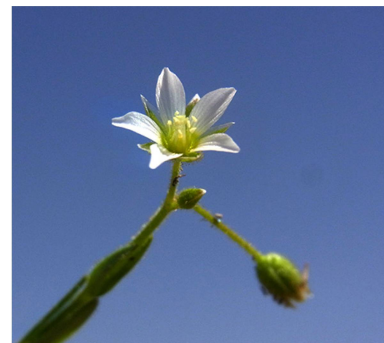
*Ranunculus severzovii* (racines)



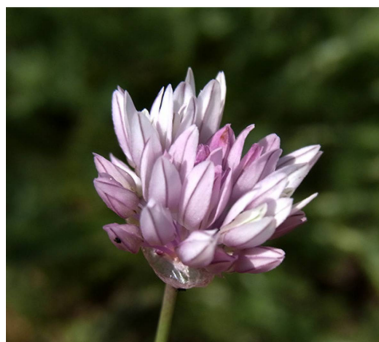
*Scorzonera circumflexa*



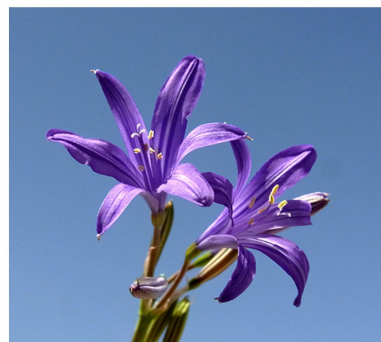
*Carex pachystylis*



*Holosteum glutinosum*



*Allium griffithianum*



*Ixiolirion tataricum*



*Hyperogomphium turkestanicum*

Nous arrivons à un village de yourtes plantées au milieu de dunes de sable rouge. Après notre installation, une petite promenade permet de repérer quelques plantes; nous en augmenterons la liste le lendemain avant notre départ. Après le souper, la soirée se termine par un concert de chants folkloriques sous les étoiles.

*Alyssum desertorum*  
*Ammodendron conellyi*  
*Cardarena pusilla*  
*Carex pachystylis*  
*Carex physodes*  
*Centaurea pulchella*  
*Ceratocephalus falcatus*  
*Chorispora tenella*  
*Descurainia sophia*  
*Erodium ciconium*  
*Gagea stipitata*  
*Geranium* sp.  
*Haloxylon persicum*  
*Heterocaryum szovitsianum*  
*Hypecoum parviflorum*  
*Ixiolirion tataricum*  
*Koelpinia linearis*  
*Meniocus linifolius*  
*Papaver pavoninum*  
*Ranunculus pinnatisectus*  
*Roemeria hybrida*

Plusieurs coléoptères courent sur le sable en laissant des traces caractéristiques ou creusent des terriers. Les dunes sont truffées de gros trous et certains ont pu voir de petits rongeurs gambader sur les monticules.

## 18 avril

Au bord du lac de barrage d'Aydarkul, un même milieu, avec toutefois d'autres espèces :

*Alyssum campestre*  
*Ammodendron conellyi*  
*Arnebia decumbens*  
*Artemisia diffusa*  
*Asparagus persicus*  
*Asperugo procumbens*  
*Astragalus ammodendron*  
*Astragalus* sp.  
*Calligonum* sp.  
*Centaurea pulchella*  
*Ceratocephalus falcatus*  
*Descurainia sophia*  
*Ferula foetida*  
*Gagea* sp.  
*Haloxylon persicum*  
*Heterocaryum szovitsianum*  
*Holosteum glutinosum*  
*Hypecoum parviflorum*  
*Iris longiscapa*  
*Iris songarica*  
*Ixiolirion tataricum*  
*Koelpinia* cf. *linearis*  
*Meniocus linifolius*  
*Nonea caspica*  
*Papaver pavoninum*  
*Poa bulbosa*  
*Roemeria hybrida*

Parmi les animaux, nous verrons de près les petits rongeurs, ainsi que des vols d'oiseaux :

*Egretta alba*  
*Phalacrocorax carbo*  
*Saxicola torquata*  
*Lasiocampa* sp. (Chenille)



Champ de *Tulipa lehmanniana*

Planche 6 - mardi 17 avril



*Alyssum desertorum*



*Atraphaxis spinosa*



*Atraphaxis spinosa* (buisson)



*Tulipa lehmanniana* (jaune)



*Tulipa lehmanniana* (orange)



*Tulipa lehmanniana* (rouge)

Découverte



*Cardaria draba* (fruit)



*Cardaria repens* (fruit)



*Cardaria repens* (fleur)



Coléoptère



Coléoptère



*Milabris* sp.

*Meriones lybicus* (Rongeur)  
*Spermophilus leptodactylus* (Rongeur)  
*Tragulus sanguinolentus* (Lézard)

Nous contournons le lac pour le longer au pied des contreforts des monts Nurata, avant de bifurquer en direction de Sentob, avec un dernier arrêt dans la plaine pour herboriser.

*Alyssum desertorum*  
*Astragalus kelleri*  
*Astragalus* sp.  
*Ixiolirion tataricum*  
*Lamium amplexicaule*  
*Nonea caspica*

Des navettes nous emmènent par un mauvais chemin étroit le long d'une petite vallée latérale qui s'ouvre depuis Sentob. Après nous être restaurés, nous entamons une excursion dans la montagne, entre 596 m et 802 m. Le paysage n'est pas sans rappeler nos montagnes du Valais, mais en plus dénudé. D'ailleurs, nous y retrouverons quelques plantes de nos Alpes. Nous suivrons le chemin qui longe le ruisseau et verrons de nouvelles espèces, comme *Gagea*, *Juno* ou *Solenanthus*. Des groupes d'enfants insistent pour se faire photographier ; on croise des ânes, chargés de bois ou d'un chef de famille, sa femme courant derrière. Nous longeons un cimetière dont les tombes sont garnies de fleurs de plastique. A un endroit, une femme calibre des boules de poudre de charbon. La promenade se termine dans un joli petit vallon ombragé ; les plus courageux poursuivent jusqu'à une ancienne mine.

*Allium altissimum*  
*Allium griffithianum*  
*Amygdalus spinosissima*  
*Anemone petiolulosa*  
*Asperugo procumbens*  
*Astragalus kelleri*  
*Astragalus muscidus*  
*Astragalus siversianus*  
*Bunium chaerophylloides*  
*Capparis spinosa*  
*Clypeola lasiocarpa*  
*Cousinia umbrosa*  
*Crambe kotschyana*  
*Echium biebersteinii*  
*Eranthis longistipitata*  
*Euphorbia helioscopia*  
*Ferula diversivittata*  
*Ferula penninervis*  
*Gagea chomutovae*  
*Gagea ova*  
*Geranium divaricatum*  
*Geranium transversale*  
*Heterocaryum szovitsianum*  
*Holosteum umbellatum*  
*Hyoscyamus niger*  
*Juno maracandica*  
*Lamium amplexicaule*  
*Lappula microcarpa*  
*Litvinovia tenuissima*  
*Poa bulbosa*  
*Populus* sp.  
*Ranunculus oxyspermus*  
*Rindera tetraspis*  
*Rosa maracandica*  
*Silene conoidea*



Au bord du lac de barrage d'Aydarkul

Planche 7 - mercredi 18 avril



Une yourte pour la nuit.



*Alyssum desertorum*



*Haloxylon persicum* (fleur)



*Ammodendron conellyi*



*Koelpinia linearis*



*Iris longiscapa*

Découverte



*Nonea caspica*



*Centaurea pulchella*



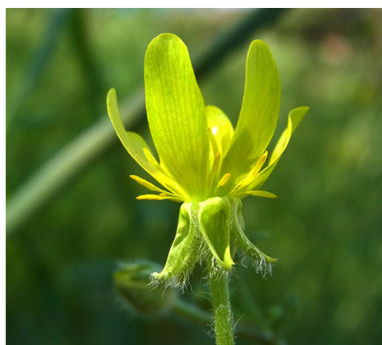
*Arnebia decumbens*



*Meriones libycus*



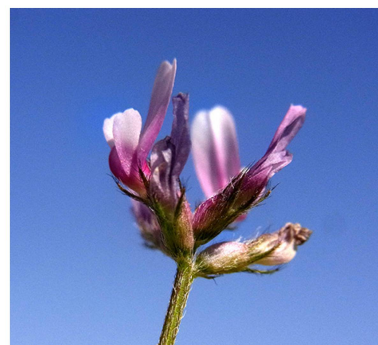
*Lasiocampa* sp. (chenille)



*Ranunculus oxyspermus*



*Astragalus kelleri*



*Astragalus filicaulis*



*Rosa maracandica*



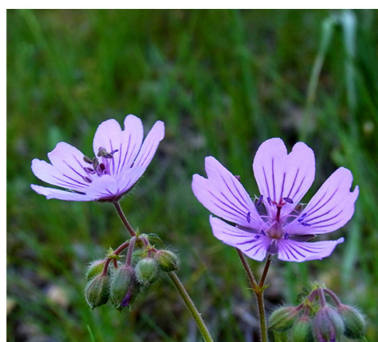
*Crambe kotschyana*



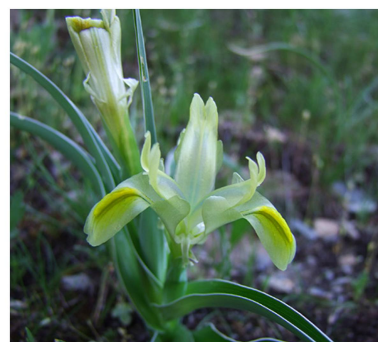
*Astragalus muscidus*



*Rindera tetraspis*



*Geranium transversale*



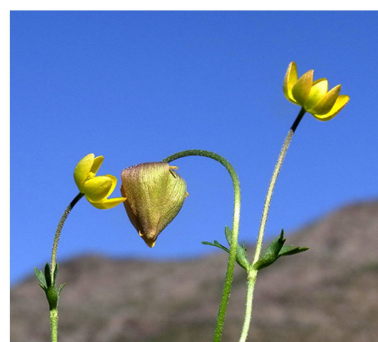
*Juno maracandica*



*Solenanthus turkestanicus*



*Astragalus siversianus*



*Anemone petiolulosa*

Planche 9 - jeudi 19 avril



*Glaucium elegans*



*Veronica capillipes*



*Ranunculus severzovii*



*Scorzonera circumflexa*



*Gentiana olivieri*



*Astragalus maverranagri*

Découverte



*Phlomoides napuligera*



*Phlomoides eriocalyx*



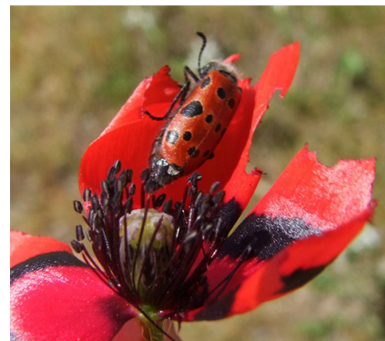
*Berberis integerrima (B. oblonga)*



*Halimodendron halodendron*



Cétoine



*Milabris sp.*

*Sisymbrium altissimum*  
*Sisymbrium loeselii*  
*Solenanthus turkestanicus*  
*Strigosella africana*  
*Thlaspi perfoliatum*  
*Trichodesma incana*  
*Trigonella grandiflora*  
*Valerianella* sp.  
*Veronica persica*  
*Ziziphora tenuior*

La nuit, j'ai observé un mille-pattes du genre *Scutigera*.

### 19 avril

Nous herborisons aux alentours de l'auberge et trouvons en particulier le joli pavot *Glaucium elegans*.

*Capparis spinosa*  
*Chorispota tenella*  
*Cousinia pseudodzikaensis*  
*Eremurus olgae*  
*Erodium cicutarium*  
*Gagea ova*  
*Glaucium elegans*  
*Heterocaryum szovitsii*  
*Lamium amplexicaule*  
*Nepeta cataria*  
*Nonea caspica*  
*Paraeremostachys sogdiana*  
*Veronica campylopoda*  
*Veronica capillipes*

Nous retournons à Sentob et reprenons notre car en direction de Samarcande. Dans une vallée latérale, la réserve de Nurata, interdite aux étrangers, a pour but de préserver les mouflons. Avant de retrouver la route de Samarcande, nous ferons encore deux arrêts qui nous permettront de voir des champs de *Phlomoïdes*, dans lesquels nous découvrirons un beau pied de *Gentiana olivieri*.

*Allium griffithianum*  
*Artemisia sogdiana*  
*Astragalus filicaulis*  
*Astragalus maverranagri*  
*Astragalus novi-maniana*  
*Astragalus* sp.  
*Cousinia resinosa*  
*Erodium ciconium*  
*Gentiana olivieri*  
*Hordeum leporinum*

*Ixiolirion tataricum*  
*Medicago* cf. *minima*  
*Papaver pavoninum*  
*Phlomis thapsoides*  
*Phlomoïdes ericalyx*  
*Phlomoïdes napuligera*  
*Ranunculus pinnatisectus*  
*Ranunculus severzovii*  
*Scorzonera circumflexa*  
*Silene conica*  
*Sisymbrium altissimum*  
*Taraxacum* sp.  
*Valerianella* sp.  
*Ziziphora tenuior*

Animaux :

*Cetonia* sp. (Coléoptère)  
*Milabris* sp. (Coléoptère)

A Djizzak, nous goûterons aux samosa, d'énormes chaussons à la viande. Puis nous poursuivrons jusque derrière Samarcande où nous devons visiter la réserve de Zaravshan qui s'étire le long du fleuve. Nous y trouverons plusieurs espèces de chez nous. Cette réserve est dédiée à l'élevage des cerfs de Boukhara qui étaient menacés de disparition. La réserve est parcourue de sentiers étroits, avec quelques étangs dans lesquels chantent des grenouilles.

Plantes observées :

*Berberis integerrima*  
*Capsella bursa-pastoris*  
*Elaeagnus angustifolius*  
*Erianthus ravennae*  
*Galium aparine*  
*Glycyrrhiza glabra*  
*Goebelia alopecuroïdes* ou *pachycarpa*  
*Halimodendron halodendron*  
*Hippophae rhamnoides*



Cerfs de Boukhara



La place du Registan



Le lutrin de la mosquée de Bibi Khanum



Le mausolée de Gour Emir



Les tombes de la famille Tamerlan



La nécropole Shah-i-Zinda



Inscription dorée des murs du mausolée de Gour Emir



Le sextant de l'observatoire d'Ulug Beg



Cour intérieure de la madrasa d'Ulug Beg



Portique de la madrasa d'Ulug Beg

*Lamium amplexicaule*  
*Lepyrodictis holosteoides*  
*Mentha asiatica*  
*Platanus orientalis*  
*Populus pruinosa*  
*Rosa canina*  
*Rubus caesius*  
*Rubus praecox*  
*Salix wilhelmsiana*  
*Scandix pecten-veneris*  
*Tamarix ramosissima*  
*Taraxacum* sp.  
*Thlaspi perfoliatum*  
*Trachomitrum scabrum*  
*Vicia sativa*

Nous arrivons dans la capitale de Tamerlan en fin d'après-midi, ce qui ne nous permet pas la visite. Les monuments sont très éloignés de l'hôtel et ne sont accessibles qu'en car ; le nôtre montre d'ailleurs des signes de faiblesse ; on annule la visite des monuments illuminés.

## 20 avril

Toute la journée est consacrée à Samarcande. Nous apprenons que la première ville se trouvait d'abord sur la colline de Afrosiyab, mais elle a été détruite par les raids de Gengis Khan (on peut encore voir quelques restes de murailles de la cité édifiée par Alexandre le Grand). Les habitants se sont alors déplacés dans la plaine et Tamerlan a édifié un premier marché couvert au Registan. C'est son petit-fils, Ulug Beg, qui a fait construire la première madrasa. Les deux autres madrasa ont complété le célèbre ensemble du Registan au XVII<sup>ème</sup>, sur le modèle de la première madrasa. Ici, tout est couvert de majoliques, mais cette splendeur que nous pouvons admirer date du XX<sup>ème</sup> siècle, car à la fin du XIX<sup>ème</sup>, selon des photos, les édifices sont en ruine. Il a fallu pratiquement tout reconstruire et reconstituer et c'est l'œuvre des soviétiques. Nous aurons l'occasion de voir des artistes à l'œuvre dans une des madrasa, pour reconstituer la splendeur passée, sur la base de restes de peintures ou de motifs caractéristiques de l'époque de la construction.

Plus loin, nous aurons encore l'occasion de visiter la mosquée de Bibi Khanum, l'épouse de Tamerlan qui voulait lui faire une surprise

au retour d'une de ses campagnes militaires. Ce bâtiment fut l'origine de scènes dans le ménage de Tamerlan : le portique était trop petit, et Tamerlan le fit démolir et reconstruire; l'architecte aurait exigé un baiser de Bibi Khanum pour terminer la mosquée dans les temps, suscitant l'ire de Tamerlan, la condamnation de Bibi Khanum et l'envol de l'architecte vers la Perse ! Notons que le mausolée de Bibi Khanum, située en face, n'est pas parfaitement parallèle à la façade de la mosquée (autre sujet de récriminations, j'imagine). Dans la cour de la mosquée, un pupitre gigantesque permettait d'ouvrir un Coran immense, dont on pouvait lire les surates depuis les terrasses qui entourent la cour !

Avant le repas, nous allons visiter le grand marché couvert voisin, avec ses épices colorées.

Visite suivante, le célèbre observatoire du petit-fils de Tamerlan, Ulug Beg, plus scientifique que politique. Le bâtiment, de plus de 40 mètres de hauteur, avait été détruit et enseveli par les sédiments après la disparition de son créateur, et il fallut attendre les années 1910 pour qu'un russe entêté arrive à le localiser et à dégager le sextant gigantesque de 90° qui en faisait la célébrité. Il a été restauré et abrité dans des bâtiments actuels dont l'un rapporte l'histoire de Tamerlan et des monuments qu'il a commandités.

Si Tamerlan a été à la tête d'un gigantesque empire, allant de la Chine jusqu'à la Turquie, il avait décidé de regrouper les tombes de ses dignitaires en une nécropole, Shah-i-Zinda, autour de la tombe légendaire du cousin de Mahomet, Koussam Ibn Abbas. Les nombreux mausolées, plus richement ornés les uns que les autres, s'alignent de part et d'autre d'une allée, au flanc de l'ancienne colline d'Afrosiyab que l'on grimpe par un escalier fort raide.

Mais Tamerlan avait décidé que lui-même serait enterré sous une simple dalle. Quand son fils bien-aimé fut tué lors d'une campagne, il lui édifia un splendide mausolée, Gour Emir. Et c'est dans ce superbe bâtiment que ses héritiers ont enterré Tamerlan. La madrasa a disparu et il ne reste que la salle où sont enterrés les membres de la famille de Tamerlan. Lui seul

a un sarcophage de pierre noire. Dans cette salle, restaurée et dorée à l'or fin, se dresse une grosse branche de bois, emblème de la royauté de Tamerlan.

## 21 avril

Juste avant le départ, petite séance d'herborisation dans le jardin de l'hôtel :

*Asperugo procumbens*  
*Astragalus campylotrichus*  
*Bromus tectorum*  
*Capsella bursa-pastoris*  
*Cousinia* sp.  
*Descurainia sophia*  
*Filago arvensis*  
*Geranium pusillum*  
*Lamium amplexicaule*  
*Lepyrodiclis holosteoides*  
*Plantago lanceolata*  
*Roemeria refracta*  
*Sinapis alba*  
*Strigosella africana*  
*Trigonella foenum-graecum*  
*Veronica campylopoda*

Nous prenons ensuite la route de Tachkent, avec un arrêt au bord de l'autoroute:

*Astragalus maverranagri*  
*Ceratocephalus testiculatus*  
*Ixiolirion tataricum*  
*Rochelia retorta*

Les champs sont parsemés de grandes taches rouges de *Roemeria refracta*. D'immenses étendues sont nues : ce sont les champs de coton qui n'ont pas encore poussé. C'est d'ailleurs pour irriguer à outrance les cultures de coton qu'on a presque asséché le Syr-Daria qui maintenant disparaît dans le désert et n'alimente plus la mer

d'Aral (mais on nous a assurés que tout était maintenant sous contrôle).

On ne peut pas rejoindre directement Tachkent, l'autoroute traversant une petite portion du territoire du Kazakhstan, pays en tension avec l'Ouzbékistan. L'arrêt de midi se fait sous l'auvent d'un restaurant, avec un pique-nique préparé par la femme de Kamol. Sur la route, des vendeuses proposent de grosses carpes séchées et un vendeur voisin, du poisson frais. Une petite herborisation dans le gazon donne :

*Alhagi pseudalhagi*  
*Carduus albidus*  
*Nonea caspica*

Découverte



Le musée des Timourides

Nous retrouvons Tachkent et notre hôtel face à la grande place. Comme nous arrivons vers 16h30, nous en profitons pour faire un tour dans la ville : la grande place Timour, devant l'hôtel, puis Broadway, l'avenue piétonne bordée de ministères et de parcs. L'un des derniers tsars ayant un cousin gênant l'a expédié à Tachkent, ce qui nous vaut un très joli petit palais de style russe.



*Roemeria refracta*



*Veronica campylopoda*



*Veronica campylopoda* (fruit)

## 22 avril

Le 22 avril, nous allons grimper dans la vallée de Pskem, à Chimgan, station de sports d'hiver, où nous allons trouver quelques névés. Près de cette station huppée, mais qui comporte quelques grands bâtiments en construction abandonnés, la neige a laissé une masse impressionnante de détrit (Kamol nous assure que tout sera emporté la semaine prochaine). Nous allons remonter un vallon entre 1755 et 1855 m. La flore est nettement différente ; nous y rencontrerons des *Crocus*, des *Ferula* en bourgeons et des fritillaires.

*Achillea filipendulina*  
*Arenaria ledebouriana*  
*Artemisia absinthium*  
*Astragalus siversianus*  
*Colchicum luteum*  
*Corydalis glaucescens*  
*Corydalis ledebouriana*  
*Cotoneaster* sp.  
*Crocus alatavicus*  
*Eranthis longistipitata*  
*Eremurus robustus*  
*Euphorbia* sp.  
*Ferula kelleri*



*Sorbus turkestanica*

*Ferula tenuisecta*  
*Ferula tschimganica*  
*Fritillaria* sp.  
*Gagea filiformis* (grande plante)  
*Gagea* sp. 2 (plante moyenne)  
*Gagea ternera* (petite plante)  
*Gymnospermum albertii*  
*Iris sogdiana*  
*Juniperus pseudosabina* (fruit à 1 graine)  
*Juniperus semiglobosa* (fruit à 3 graines)  
*Korolkowia severzowii*  
*Ligularia thomsoni*  
*Lonicera altmannii*  
*Malus sieversii*  
*Pedicularis olgae*  
*Phlomis speciosa*  
*Prunus* cf. *spinosa*  
*Pseudosedum longidentatum*  
*Ranunculus paucidentatus*  
*Rheum maximowiczii*  
*Rindera tetraspis*  
*Rosa kakanica*  
*Scilla puschkinioides*  
*Sempervivum* sp.  
*Solanthus circinatus*  
*Sorbus persica* (non feuillé, absent de la liste rouge)  
*Sorbus turkestanica* (feuillé, sur liste rouge)  
*Tulipa bifloriformis*  
*Tulipa kaufmanniana*

### Animaux :

*Anthocaris cardamines*  
*Bombus* sp.  
Bousier  
*Polistes* sp.  
Tenebrionide  
*Vanessa* cf. *urticae*  
*Xylocopa* sp.  
*Emberiza cia* (bruant fou)

En redescendant vers le grand lac de barrage au bord duquel nous allons loger, nous nous arrêtons dans le village de Charvak pour herboriser :

*Alyssum desertorum*  
*Cichorium intybus*  
*Echium* sp.  
*Hultenia persica*  
*Thermopsis alterniflora*

Et nous arrivons à un petit hôtel qui domine

Planche 11 - dimanche 22 avril



*Juniperus pseudosabina*



*Juniperus semiglobosa*



*Gagea filiformis*



*Colchicum luteum*



*Scilla pushkinoides*



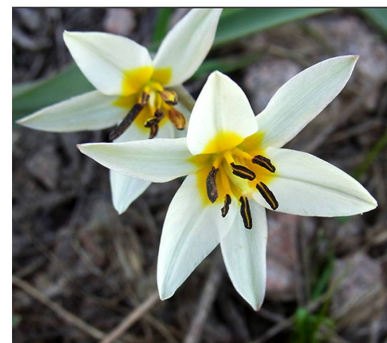
*Pedicularis olgae*



*Corydalis ledebouriana*



*Corydalis glaucescens*



*Tulipa bifloriformis*



*Solenanthus circinatus*



*Korolkowia severzovii*



*Gymnospermum albertii*

Découverte

le lac. Plusieurs botanistes descendront jusqu'au bord du lac et ils noteront :

*Amygdalus communis*  
*Artemisia arborescens*  
*Cardaria repens*  
*Carex* sp.  
*Ferula tenuisecta*  
*Inula macrophylla*  
*Phlomis speciosa*  
*Ranunculus oxyspermus*  
*Scandix pecten-veneris*  
*Spiraea hypericifolia*  
*Thermopsis* sp.  
*Tulipa greigii*

### 23 avril

Le 23 avril, nous allons herboriser encore un peu sous l'hôtel.

*Achillea millefolium*  
*Alcea nudiflora*  
*Cardamine* sp.  
*Carex pachystylis*  
*Cerasus erythrocarpa*  
*Cousinia* sp.  
*Crambe orientalis*  
*Eremostachys* sp.  
*Eremurus regelii*  
*Ferula tenuisecta*  
*Festuca valesiaca*  
*Galium aparine*  
*Geranium transversale*  
*Haplophyllum* sp.  
*Inula macrophylla*  
*Lamium amplexicaule*  
*Mentha asiatica*  
*Onopordum acanthium*  
*Phlomis speciosa*  
*Rhinopetalum stanatherum*  
*Rubus caesius*  
*Taraxacum* sp.  
*Trifolium pratense*  
*Tulipa greigii*

Nous obtenons ensuite de revenir par la route de Chimgan. Sur la descente au-delà de la station, des remorques de camions servent de support à quantités de ruches.

*Acer semenovii*  
*Achillea filipendulina*  
*Artemisia absinthium*  
*Astragalus siversianus*

*Barbarea vulgaris*  
*Cousinia umbrosa*  
*Crataegus pontica*  
*Eremurus semenovii*  
*Euphorbia jaxaratica*  
*Ferula tenuisecta*  
*Gymnospermum albertii*  
*Mentha ziziphora*  
*Origanum tyttanthum*  
*Pedicularis olgae*  
*Pseudoclausia tschimganica*  
*Salvia sclarea*  
*Spiraea hypericifolia*  
*Thlaspi perfoliatum*  
*Verbascum zongaricum*  
*Ziziphora clinopodioides*

Ainsi qu'une jolie lycène à ailes postérieures vertes en dessous.

Quelques kilomètres plus loin, sur une forte pente, un champ de fêrues colore la montagne en jaune. Nous noterons aussi :

*Alyssum desertorum*  
*Amygdalus communis* ou *spinosissima*  
*Astragalus semenovii*  
*Astragalus siversianus*  
*Atraphaxis seravschanica*  
*Elaeagnus angustifolius*  
*Eremurus lactiflorus*  
*Eremurus regelii*  
*Ferula pinnatisecta*  
*Ferula tenuisecta*  
*Ferula* cf. *ugamica*  
*Onosma* cf. *dichroantha*  
*Phlomis speciosa*  
*Viola* sp.

Ce sera la dernière herborisation. Il nous reste à regagner notre grand hôtel de Tachkent, capitale actuelle de l'Ouzbékistan. Cette ville ne comporte que peu de monuments anciens, car elle a été pratiquement totalement détruite en 1966 par un gigantesque tremblement de terre. Nous aurons l'occasion de visiter le grand marché couvert ainsi que quelques bâtiments de culte et un musée du Coran, qui entourent la grande mosquée de l'imam de Tachkent, construite récemment dans le style des mosquées historiques.

Tachkent, c'est le siège des ministères, et

Planche 12 - lundi 23 avril



*Tulipa greigii*



*Cerasus erythrocarpa*



*Rhinopetalum stenanthrum*



*Phlomoides speciosa*



*Spiraea hypericifolia*



*Acer semenovii*



*Eremurus regelii*



*Amygdalus communis*



*Acer semenovii* (fruit)



*Thermopsis* sp.



*Ferula pinnatisecta*



*Astragalus siversianus*

Découverte

le gouvernement du président Karimov y a construit quantité de bâtiments luxueux tout de marbre blanc, mais dans une architecture rappelant les iwan historiques.

## 24 avril

Nous aurons l'occasion de visiter une ancienne madrasa qui est devenue un centre d'artisanat. Le musée des arts décoratifs a été aménagé dans l'ancienne résidence secondaire de l'ambassadeur d'URSS en Afghanistan, construite en partie dans le style ouzbek. De plus, Kamol nous négocie la visite de l'opéra de Tachkent, qui se déroule pendant une répétition de l'orchestre. C'est l'architecte du mausolée de Lénine qui a édifié cette salle.

Nous n'avons pas pu herboriser en ville, car les rues pavées sont désherbées scrupuleusement par une armée de petites mains !

Dans le quartier des ministères, nous visitons encore la place de l'Indépendance, avec son



Un fabricant de balais



La résidence d'été de l'ambassadeur soviétique en Afghanistan à Tachkent (musée des Arts appliqués)

gigantesque portique orné de cigognes, l'oiseau emblématique de l'Ouzbékistan dont nous avons croisé trois représentants vivants près de la mosquée de l'imam. Du palais présidentiel, pas de trace, car il est soigneusement caché par peur des attentats. Mais nous avons pourtant vu, dans la banlieue de Boukhara, une des résidences présidentielles.

Nous retiendrons de ce voyage, outre une flore magnifique et souvent inconnue pour nous (même si quelques espèces sont communes à la Suisse et à l'Asie centrale), un peuple souriant et accueillant, même si la langue - ou plutôt les langues : le russe, l'ouzbek, le tadjik, le kazakh, l'allemand, le coréen ! - est pour les voyageurs que nous sommes une entrave insurmontable à la communication. Merci à Christiane Guerne de nous avoir fait découvrir ce pays attachant.



Un graveur sur bois



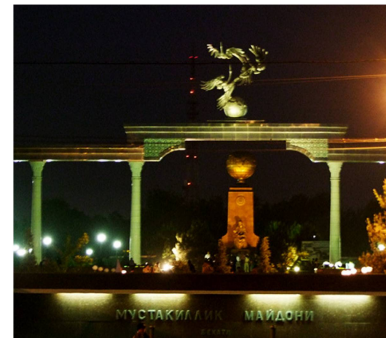
Le poète Navoï



Le parlement

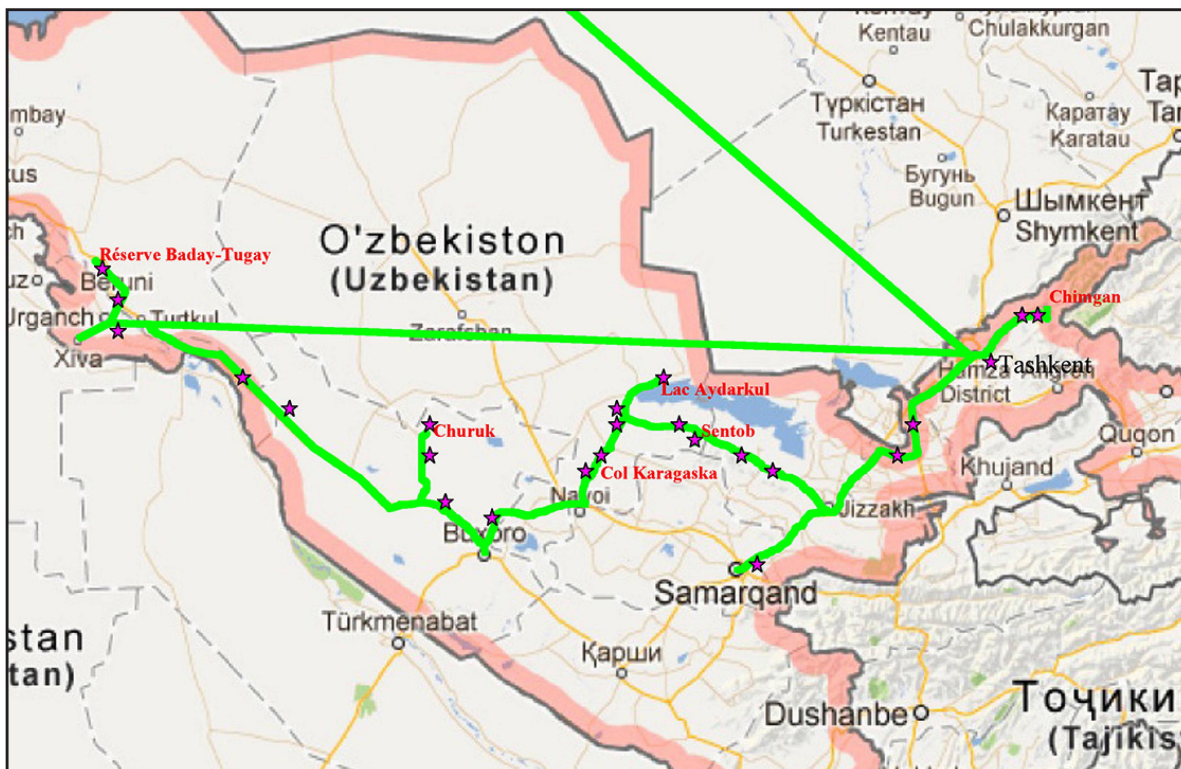


Les épices



Le portique des cigognes de la Place de l'Indépendance

Découverte



Carte générale de l'Ouzbékistan, avec trajet du voyage

Texte rédigé sur la base des comptes-rendus de Jean-Paul Giazzi et de Jean Wüest.

Listes de plantes basées sur les notes prises par les participants, compilées et vérifiées par Jeanne Covillot.

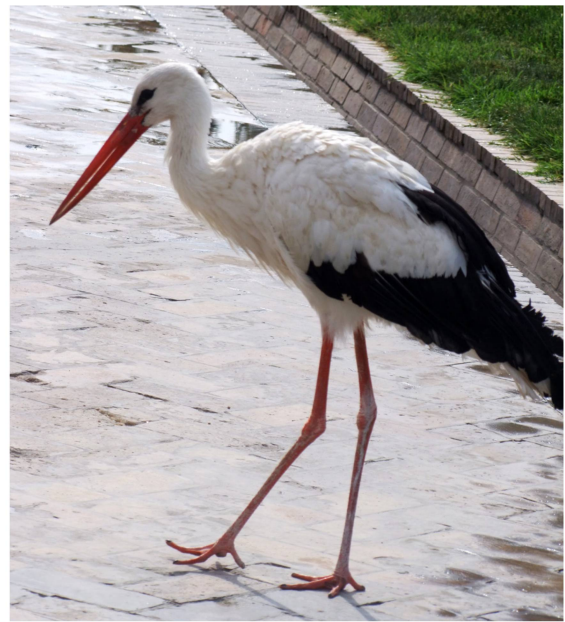
Merci au Muséum et à Jacques Bordon pour les déterminations des animaux.

N.B. Certains noms de plantes nous ont été donnés par nos botanistes accompagnants locaux sans que nous puissions les vérifier. L'orthographe peut donc parfois laisser à désirer.

Texte :  
Jean WÜEST

Herborisations supervisées par :  
Jeanne COVILLOT et Pierre AUROUSSEAU,  
ainsi que Natalia BESHKO et György LAZKOV,  
botanistes locaux.

Photographies :  
Jeanne COVILLOT  
Marie-Claude et Jean WÜEST.



Une cigogne, emblème de l'Ouzbékistan