

Dans les steppes de l'Asie centrale, découverte du biotope de tulipes connues et moins connues

Tulipes sauvages du Kazakhstan

On sait désormais que beaucoup de tulipes proviennent du Kazakhstan, ce qui nous est confirmé dans les pages suivantes par les scientifiques de l'Institut d'Almaty, l'ancienne capitale de ce beau pays, qui les ont étudiées in situ.

G.T. Sitpayeva⁽¹⁾, P.V. Vesselova, G.M. Koudabayeva

(1) Directrice de l'Institut de botanique et de phytointroduction du ministère de l'Éducation et des Sciences de la République du Kazakhstan



1 - LE PAYS DES TULIPES

33 espèces de tulipes, dont la très célèbre Tulipa greigii sont originaires du Kazakhstan.

(Photo : Panoramio.com)

2 - RÉPUBLIQUE DU KAZAKHSTAN

Vaste région de steppes, ce pays, indépendant depuis 1991, est la patrie de nombreuses tulipes.

(Doc : DR)

La tulipe est la fleur emblématique des paysages du Kazakhstan. Elle constitue un riche patrimoine vivant du point de vue scientifique, économique et culturel. Contreforts montagneux, steppes, vallées autant d'environnements qui abritent depuis les temps préhistoriques, des générations de tulipes répar-

ties sur le territoire en plusieurs dizaines d'espèces. Cette richesse floristique se trouve aujourd'hui en danger. Elle est confrontée à la réduction des surfaces de ses milieux naturels, du fait de l'extension de l'urbanisation et de l'agriculture. À cette réalité s'ajoute le danger, attaché à toute espèce vivante souffrant de méconnaissance, d'être incomplètement répertoriée, et de ne pas concentrer de moyens suffisants à une action conservatoire et de propagation. La disparition possible de certaines de ces tulipes est déjà annoncée. Il faut souligner non seulement l'ampleur du territoire à prospecter mais aussi la dispersion des informations.

DES TULIPES ET DES HOMMES

La tulipe a toujours suscité les plus grands desseins chez ses aficionados. Telle qu'elle nous est contée du point de vue européen, son histoire semble se focaliser sur la passion des Sultans, ce qui l'amena jusqu'à Harleem et au krach financier de février 1637. Une extravagance qui scella sa légende dans notre mémoire collective.

Pourtant, depuis quelque temps (et notre travail avec le Kazakhstan y est pour beaucoup), nous voyons remonter des informations et des indices qui nous permettent d'affirmer que la tulipe a tenu une place centrale dans les civilisations d'Asie centrale à toutes les époques depuis la fin



du Miocène-début du Pliocène. Il est sûr que la tulipe a accompagné le flux des grandes migrations millénaires, suivi le trajet des routes commerçantes intercontinentales et celui des invasions guerrières qui ont contribué à construire l'Asie et une partie de l'Europe d'aujourd'hui.

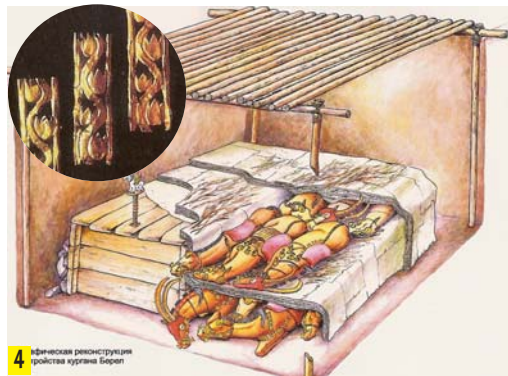
Des contreforts de l'Himalaya aux plaines de l'Asie centrale et du Moyen-Orient, leurs principales zones géographiques, les tulipes ont suivi les hommes, comme de belles compagnes. Ainsi commençons-nous à entrevoir une autre dimension dans l'histoire de la tulipe. Une nouvelle « Route des Tulipes » se dessine dorénavant à travers les vieux continents dont le Kazakhstan, point de passage obligé et actif depuis l'origine.

LE TIAN CHAN EN FLEURS

Au printemps, les contreforts des montagnes de Tian Chan se couvrent d'innombrables fleurs éphémères. Ils forment la frontière avec le Kirghizistan au col de Tourgart (3 752 m) et au col d'Irkashtam (2 850 m), permettant de relier les vallées de Vakhch et de Dzhungar.

En avril/mai, la floraison forme un joli tapis multicolore parsemé des différentes variétés de tulipes botaniques qui font la fierté et la beauté du Kazakhstan. C'est à cet événement annuel que Krasnaya Gorka doit son appellation emblématique de « Montagne Rouge ». À cette période, les flancs s'illuminent du pourpre écarlate de la floraison de *Tulipa greigii* Regel.

Plusieurs botanistes ont étudié ces végétaux au Kazakhstan et en Asie centrale, en particulier leur écosystème, leur origine géographique et systémique. Nous



4 - древнерусские реконструкции полейных упряжных берен

souhaiterions citer ici les chercheurs : A.I. Vvedensky (1935), P.P. Poliakov (1958), V.G. Tsagolova (1969) et S.S. Kovalevskaya (1971). Les monographies sur cette espèce ont été réalisées par Z.P. Botschantzeva (en 1962) et A.A. Ivanschenko (en 2005). Leurs travaux ont énormément contribué à la protection de ces tulipes botaniques. Dans le monde, selon les auteurs, il existe de 40 à 120 espèces de tulipes. Sur le territoire du Kazakhstan on en dénombre 33, dont la majorité se concentre dans les montagnes de Tian Chan. Le livre rouge du Kazakhstan en identifie 13 à protéger comme *Tulipa orthopoda* Vved., *T. albertii* Regel, *T. bobseana* Biss., *T. tetraphylla* Regel, *T. lemmersii* Zoon., A. Peterse, J. de Groot, *T. borzeczowii* regel, etc.

3, 4 - HARNACHEMENT FUNÉRAIRE

Ce motif doré trouvé dans le mémorial de Tenlik à Semirechye montre l'importance de la tulipe dans la civilisation nomade de la région du III^e au I^{er} siècle av. J.-C. (Docs : Origine Ambassade)

5 - TULIPA REGELII

C'est Andrey N. Krasnov (1862-1914), botaniste et géographe russe qui l'a décrite pour la première fois en 1887. Il l'avait découverte en 1886 dans les montagnes de Chou-Ili (Tian Chan du nord), dans les gorges d'Anarhai. Le nom d'espèce rend hommage à Edouard Regel (1815-1892), directeur du jardin botanique de Saint-Petersbourg. (Photo : Paulina Vesselova)



Tulipa albertii dans sa forme orange

UN CARACTÈRE TRÈS INSTABLE

La plus aimée des fleurs au Kazakhstan présente une grande richesse dans les formes, les ports et les couleurs. le genre *Tulipa* est l'expression d'un phénomène de grande variabilité qui le caractérise et titille l'engouement des passionnés. Cette variabilité explique logiquement l'impossibilité dans laquelle se trouvent aujourd'hui les botanistes, de retrouver les cultivars horticoles des époques passées. C'est le cas des magnifiques spécimens représentés dans le célèbre herbier des quatre saisons de Bassilius Bessler, considéré comme l'un des plus grands livres de fleurs au monde, et publié en 1613.

(Photo : Paulina Vesselova)



1 - TULIPA GREIGII

Décrite par Edouard August von Regel, elle a été trouvée dans les montagnes de Karatau. Elle honore le nom de Samuel A. Greig (1827-1887) qui fut président de la société d'horticulture russe.

(Photo : Paulina Vesselova)

2 - TULIPA ORTHOPODA

Cette tulipe naine qui ne dépasse pas 5 cm de haut, est endémique de Karatau, une zone de plateaux au sud du Kazakhstan

(Photo : DR)

3 - TULIPA REGELII

Cette espèce rare, endémique du Kazakhstan se caractérise par une fleur et une feuille uniques.

(Photo : Paulina Vesselova)

4 - TULIPA BORSZCZOWII

Décrite par Regel en 1868, cette espèce rare se rencontre dans des zones désertiques du sud-ouest du Kazakhstan où elle présente des colorations très variables.

(Photo : Yuriy75)

LA TULIPE DE REGEL

Tulipa regelii Krasn. est indéniablement la plus originale de toutes les tulipes endémiques du Kazakhstan. Rare et en voie de disparition (notée dans le livre rouge de 1981), elle se rencontre seulement dans les montagnes Chou-Ili. Selon M.S. Baytenov (1986), *Tulipa regelii* se distingue de toutes les autres espèces et représente un grand intérêt scientifique.

La particularité de la tulipe de Regel se trouve dans ses feuilles gaufrées, aux nervures ondulées. La surface importante des feuilles rend plus performante la photosynthèse. Parmi les espèces citées dans le livre rouge du Kazakhstan, la tulipe de Regel est la plus précoce. Elle s'épanouit début mars, entre les pierres, les graviers et les rochers des plateaux et des pentes.

À partir des cueillettes effectuées au cours de différentes expéditions, des herbiers ont été constitués et conservés à l'Institut de botanique et de phytointroduction d'Almaty. Après étude, la variabilité de critères biomorphologiques a été constatée, notamment le changement de la coloration des pétales et des feuilles, sur la surface extérieure, dont la couleur varie du vert foncé au violet.

La forme des feuilles est longiligne, elliptique étroite ou large. L'apparence des nervures est plus ou moins prononcée. Quelques tulipes de Regel prélevées à Tamgaly-tas (sud-est de la montagne Chu-Ili) présentent une différence de lon-

gueur et de forme sur leurs nervures ondulées. Plus ces dernières sont marquées, plus elles sont sinueuses.

La majorité des tulipes de Regel ne développe qu'une fleur et une feuille. Plus rares, sont les plantes à deux feuilles et deux fleurs. Ces dernières ont été aperçues dans les montagnes de Karachagyl (Fissyoun 1979) et Khantaou (récolte de l'herbier 2008). Il existe quelques exemplaires à deux fleurs, dont l'une n'est pas développée, et même à trois feuilles et deux fleurs (Ivaschenko, 2005). Selon V.V. Fissyoun (1983), ce phénomène est lié à des conditions de développement plus favorables à la croissance, c'est-à-dire plus d'humidité et un sol moins compact.

Malheureusement, la tulipe de Regel croît dans des régions de pâturage, ce qui entraîne doucement sa disparition. Non protégée, elle se trouve heureusement dans une zone historico-culturelle (Tamgaly-tas) ce qui permet quelques espoirs pour sa sauvegarde. La réintroduction de cette espèce serait peu fiable. Selon l'ouvrage : « Les plantes introduites de la flore du Kazakhstan » 1990 : « *La floraison n'est pas régulière. Au bout de deux ou trois ans elle disparaît, et cette espèce montre une faible capacité de concurrence.* »

TULIPA GREIGII

Également endémique du Kazakhstan sud, *Tulipa greigii* Regel est répertoriée dans le livre rouge des espèces en voie de



disparition de l'Union Soviétique (1984) et dans celui du Kazakhstan (1981). Son territoire se situe dans la zone protégée de Aksou-Dzhagably, le jardin botanique Berkara et le jardin botanique spécialisé de la « Krasnaya Gorka » (la montagne rouge). Les régions de dissémination de cette tulipe grégaire se trouvent au pied et sur les contreforts des montagnes Choulli, Karatau Syr-Daria, et Talaskiy Alatau (Tian Chan de l'ouest), sur des terrains pierreux et gréseux.

Tulipa greigii porte une seule fleur pouvant mesurer 20 cm de diamètre. Sa couleur varie d'orange à rouge, la base de la corolle étant jaune avec une tache noire. Cette fleur se distingue par son pistil jaune, plus rarement violet, deux fois plus long que les étamines.

Les feuilles glauques sont marquées de taches pourpres sur la partie extérieure. La beauté de cette espèce et sa dissémination dans des pâturages dévolus à l'élevage intensif entraînent sa raréfaction et une réduction de son aire de répartition. Toutefois, dans les endroits offrant des conditions écologiques optimales, on assiste à l'éclosion massive de ces fleurs en avril et mai. Durant la période de floraison, les flancs des montagnes rougissent magnifiquement. C'est le cas de la fameuse « Krasnaya Gorka » (la montagne rouge), que l'on appelle aussi « Krasne Gorki ». Située dans le piémont de Talaskiy Alatau (entre les villages de Vannovka et Kulan), cette zone doit son nom à sa faculté de s'enflammer littéralement durant la saison de floraison.



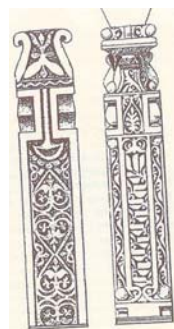
5 - LA MONTAGNE ROUGE

Cette région du piémont de Talaskiy Alatau, située à 30 km de Zhabagly, se transforme au printemps en un spectaculaire tapis rouge de *Tulipa greigii*. (Photo : www.panoramio.com)

6, 7 - STATION DE TULIPA GREIGII

Cette espèce qui reste la plus présente au Kazakhstan, pousse aussi bien dans les prairies que dans les zones rocailleuses. Elle a été la première tulipe sauvage introduite dans les jardins, en 1871. Il s'agissait de bulbes collectés par l'Allemand P. L. Graeber. La plante a ensuite été décrite en 1877 par Edouard August von Regel (1815 - 1892) le directeur du jardin botanique de Saint-Petersbourg. (Photos : Paulina Vesselova)

LA TULIPE DANS L'HISTOIRE DU KAZAKHSTAN



Dans toutes les périodes qui ont construit l'histoire du pays, la représentation de la tulipe est centrale. Si nous connaissons bien les motifs de tulipes repris sur les céramiques des époques Ottomanes, nous découvrons l'importance de ce motif dans les arts kazakhs. Il traduit la richesse des échanges entre toutes les civilisations nomades qui ont circulé au Kazakhstan et qui ont été éblouies par ces tapis printaniers de tulipes. La représentation de la tulipe sur

de nombreux media est-elle un simple hommage à sa présence constante dans le paysage ou porte-t-elle une signification symbolique, culturelle et religieuse comme semble l'indiquer les stèles en pierre qui ponctuent les déserts traversés ? Quelle était et quel est son utilisation dans la vie quotidienne des peuples qui ont vécu sur ce territoire ? Les Kulyptas, ces stèles de pierre sculptées, courantes au Kazakhstan, portent souvent des tulipes stylisées dans la partie haute qui représente le monde céleste des Dieux. La frise côté hampe du drapeau du pays, présente une stylisation de ces stèles sur laquelle on note une possible représentation de quatre tulipes. Une forme de réponse ?



1 - TULIPA OSTROWSKIANA

Cette espèce a été cultivée pour la première fois, après 1883, à Saint-Petersbourg. Les perspectives de sa production sont très intéressantes pour Almaty et le sud du Kazakhstan. Cette tulipe semble particulièrement bien adaptée pour les petits jardins de l'Europe de l'Ouest, des États-Unis et du Canada. Dans la nature, les croisements avec *Tulipa kolpakowskiana* sont communs.

(Photos : Paulina Vesselova)

2 - TULIPA BRACHYSTEMON

Cette espèce a été décrite par Edouard August von Regel sans précision de son origine. Présentes dans l'herbier de Saint-Petersbourg, les plantes furent collectées aux alentours du village de Shingeldy en 1877.

(Photos : Paulina Vesselova)

Malheureusement, la montagne rouge ne justifie plus son nom que partiellement de nos jours, puisque seule demeure fleurie la partie supérieure de la chaîne. Dans la partie basse, les populations de tulipes sont anéanties par l'élevage intensif.

Lors des tentatives de réintroduction de *Tulipa greigii*, les botanistes se sont aperçus que cette espèce ne s'acclimatait pas aisément en dehors de son ère naturelle. Quelques essais ont été réalisés dans les jardins botaniques d'Altay et de Karaganda. Mais, éloignée de son ère d'origine, *Tulipa greigii* a fait preuve d'une fiabilité aléatoire et a cessé de fructifier.

TULIPE D'OSTROWSKI

Si *Tulipa ostrowskiana* Regel est inscrite dans le livre rouge du Kazakhstan de 1981, elle est aussi mentionnée dans celui de l'Union soviétique de 1984. Elle a été collectée pour la première fois par Paul Graeber qui travaillait pour les bulbiculteurs hollandais Van Tubergen. Selon Baytenov (1986), c'est l'une des espèces les plus élégantes du genre. Elle se pare de grandes fleurs de 5 cm de long, voire plus, qui présentent des couleurs contrastées, de rouge à orange soutenu, avec une tache jaune à la base des pétales. Plus rarement, on peut observer une petite tache noire à l'intérieur de cette tache jaune.

À l'état sauvage, on trouve parfois des plantes hybrides issues de croisements avec *Tulipa kolpakowskiana*. Elles se caracté-

térisent par des pétales rouge orangé ou jaune. Et comme l'a écrit Ivaschenko, en 2005 : « Les massifs de ces fleurs hybrides sont très impressionnants lors de leur floraison ».

Selon P.P. Poliakov (1958), V.G. Tsagolova (1969), A.I. Vvedensky, S.S. Kovalevskaya (1971) et Ivaschenko (2005), *Tulipa ostrowskiana* Regel pousse dans les piémonts et les vallées de la partie centrale de Zailiyskiy Alatau. Mais, les recherches effectuées ces dernières années n'ont montré qu'une seule aire de répartition plus étendue. En avril 2008, cette tulipe a été trouvée dans la partie ouest de Zailiyskiy Alatau (près du village Souloutor). Et en mai 2010 et 2011, des plantes ont été vues dans la région de Balkhash-Alakolskiy (région Amatiyskiy), plateau Karoï, au sud du barrage de Kapchagay (Vesselova, Koudabaeva, Akhmetova, 2010).

Cette espèce hautement décorative se caractérise par la régularité de sa floraison et de sa fructification, ce qui en fait une excellente tulipe pour les jardins.

TULIPE AU PISTIL COURT

Une autre représentante des tulipes rares du Kazakhstan a été décrite par Regel qui l'a observée près du village de Shengeldy. Il s'agit de *Tulipa brachystemon*. Cette espèce endémique se rencontre uniquement dans la chaîne de montagnes d'Alatau de Dzhungary. Elle pousse sur les pentes pierreuses à moyenne et basse altitude.

La plante commence à fleurir en avril et fructifie en juin. Sa rareté et sa valeur décorative lui ont valu d'être inscrite dans le livre rouge du Kazakhstan en 1981. Une partie des zones protégées où vit cette espèce se trouve sur les territoires du Parc national Altyn-Emel. En avril 2011, une petite population de ces tulipes a été signalée dans la vallée Taïgak (les montagnes de Tchoulak).

Son élégance est due à sa tige relativement haute (40 cm), fine, et garnie de trois ou quatre feuilles glauques assez écartées. Les pétales s'épanouissent en différentes couleurs, passant du jaune pâle au jaune plus foncé, avec des stries rouge et violet sur la partie extérieure. Il faut également

PLANTE À DÉCOUVRIR

noter le parfum agréable de cette tulipe.

Son nom d'espèce fait allusion à son pistil court, mais les étamines sont également deux fois plus courtes que les pétales et restent assez épaisses. D'après l'ouvrage de référence : « Les plantes introduites de la flore du Kazakhstan » (1990), cette espèce ne serait pas fiable en culture du fait des conditions différentes de son milieu d'origine.

TULIPE D'ALBERT

Tulipa albertii Regel est une espèce rare, endémique du sud-est du Kazakhstan. On la trouve plus particulièrement au sud du lac Balkhash, Alatau de Dzhungary et des montagnes Chu-Ili, Karatau de Syr-Daria. Elle pousse également dans la partie sud du désert Betpak-Dala. Avec sa fleur, qui, grâce à un large spectre de coloration, passe du rouge framboise au jaune vif, elle s'avère d'une qualité esthétique exceptionnelle. Elle a été inscrite dans le livre rouge de l'URSS en 1984 et dans celui du Kazakhstan en 1981. Avec *Tulipa brachystemon*, elle est protégée sur le territoire du parc national Altyn-Emel (montagnes de Choulak). Elle fut repérée par nos soins au printemps 2010 dans la vallée Taïgak des montagnes Choulak. À la différence de *Tulipa brachystemon*, *Tulipa albertii* pousse sur des pentes plus douces et occupe des étages inférieurs.

La tige robuste est relativement longue, jusqu'à 20 cm, et porte une seule fleur. Les trois ou quatre feuilles, glauques et duveteuses, sont larges et longilignes, presque elliptiques, devenant plus étroites en haut, avec les bords ondulés. Lorsque les fleurs sont jaunes, elles possèdent des stries rouges à l'extérieur et des taches sur la partie inférieure des pétales. Lorsqu'elles sont rouges (framboise), la base des pétales est jaune avec une tache noire.

En culture, la période de végétation s'étale de fin février à début mars, voire avril. Cette espèce fut introduite dans le jardin botanique d'Almata. Elle s'est avérée peu fiable. Nous pensons que c'est parce qu'elle ne supporte pas l'humidité pendant l'été. D'après l'ouvrage : « les plantes de la flore du Kazakhstan intro-

duites », il existerait dans le milieu naturel des formes hybrides obtenues à partir de croisements spontanés entre *Tulipa albertii* et *Tulipa greigii*.

TULIPE DE KOLPAKOWSKI

À la différence des espèces précédentes, la rare, *Tulipa kolpakowskiana* Regel, qui est également inscrite dans le livre rouge du Kazakhstan de 1981, ne porterait que des fleurs entièrement jaunes. Les sépales présentent des touches de beige sur leur face externe.

Son aire de répartition s'étend d'Alatau de Dzhungary jusqu'à Alatau de Kirghizie. Les populations les plus denses se trouvent entre Zailiyskiy Alatau et les montagnes de Chu-Ili, sur des pentes argileuses rarement graveleuses, des piémonts désertiques et des steppes.

La période de floraison de *Tulipa kolpakowskiana* correspond à celle d'un arbuste décoratif : *Spiraea hypericifolia* L. Le jaune feu des fleurs de tulipes contraste d'une façon saisissante avec la floraison d'un blanc immaculé des spirées. Une partie de la population de cette tulipe est protégée dans la réserve d'Almata, dans les parcs nationaux Altyn-Emel et Ile-Alatau. Notez qu'en avril mai, dans les environs d'Almata, on ne rencontre que des populations réduites de *Tulipa kolpakowskiana*.

Une des caractéristiques particulières de cette espèce est l'aspect fragile du bouton comme s'il était légèrement fané. Les étamines, deux ou trois fois plus courtes que les tépales, sont couvertes de pollen jaune. La plante développe de trois à cinq feuilles relativement étroites qui dépassent parfois la hauteur de la fleur.

En culture, *Tulipa kolpakowskiana* montre une bonne fiabilité. Sa propagation s'effectue par graines et par multiplication végétative ce qui lui permet d'être utilisée facilement dans les décors floraux réalisés par les services d'espaces verts. D'après Ivaschenko (2005), dans la nature, *Tulipa kolpakowskiana* se croise non seulement avec *Tulipa ostrowskiana* mais aussi avec *Tulipa tetraphylla* Regel, une petite espèce aux tépales oblongs jaunes, souvent marqués de violet.



3 - TULIPA KOLPAKOWSKIANA

Décrite par Edouard Regel, on trouve aussi ses références à Saint-Petersbourg. Son nom honore Herasim Kolpakowski (1819-1986), membre honoraire de la Société Géographique Russe. (Photo : Paulina Vesselova)

4 - TULIPA ALBERTII

Cette fleur a été décrite en 1877 par Edouard Regel sur la base d'échantillons récoltés dans les montagnes de Karatau par son fils Albert Regel. La seule référence se trouve dans l'herbier de l'institut de recherche du jardin botanique de Saint-Petersbourg. (Photo : Paulina Vesselova)

REMERCIEMENTS

• Ont également participé à cet article en complément des auteurs de l'Institut d'Almaty : Alexandre Tchikovani, Malgorzata Thouard, Bertrand Dunienville, Françoise Lenoble-Prédine, Laurent Lieser, Patrick Mioulane.