

# Déroulement de la Session BULGARIE du 31 mai au 7 juin 2014

## Compte rendu journalier –

### Jour 0 – Samedi 31 mai- Lyon- Francfort- Sofia avec la Lufthansa

Lyon Satolas 14 h 40- Francfort 17 h 15 – Arrivée à l'aéroport de Sofia à 20 h 25- 1 h de décalage horaire. Accueil par Rossèn Vassilèv. A 21 h nous sommes dans le car de Dinko. Installation à l'hôtel Sveta Sofia (18 Pirotska street) et dîner au restaurant Central

### Jour 1- Dimanche 1<sup>er</sup> juin – Sofia- Sliven- 200 km

- 1-1 Col de Klissura, *Geum coccineum*, *Verbascum phoeniceum*...
- 1-2 Karlovo, le long de la rivière Stara Reka, *Platanus orientalis*, *Alyssoides bulgarica* (= *Alyssoides utriculata* subsp. *bulgarica*), *Silene flavescens*...
- 1-3 Distillerie de roses à Skobelevo (Damascena) - Repas- Visite- Herborisation
- 1-4 Prairies humides près de Dunavtzi, *Iris graminea*, *sibirica*, *Orchis elegans*, *Ophrys cornuta*...
- 1-5 Sliven, hôtel Park Central – Repas à Zlatna belka

### Jour 2- Lundi 2 juin- Sliven- Parc Naturel Sinite Kamani (« pierres bleues »)- Burgas- 200 km

- 2-0 Change- Visite de Sliven- Diaporama sur le parc de Sinite Kamani
- 2-1 Promenade vers la volière à vautours (site Karakyoutyouk)
- 2-2 Repas au restaurant l'Ours blanc, Biala Metchka, herborisation (en 2 fois, pdt le repas et après 2-3), pivoines...
- 2-3 Blocs granitiques à Karandila (près d'un petit lac de barrage)
- 2-4 Bord de route, petite carrière, à 6 km au N-E de Sliven, Varnitsata
- 2-5 Burgas au bord de la Mer Noire, hôtel Atagen, dîner au restaurant Grolsh dans le parc près de la mer

### Jour 3 – Mardi 3 juin- Burgas- Parc Naturel de Strandja

- 3-1 Vallon humide à *Rhododendron ponticum* et autres plantes relictées du Tertiaire, rivière Marina Reka
- 3-2 Repas chez Dimo à Varvara- Herborisation
- 3-3 Plage à Arkutino, dunes (44 km de Burgas)
- 3-4 Arrêt technique à Tcherrnomoretz
- 3-5 Burgas, visite de la ville, restaurant Adonis, hôtel Atagen

### Jour 4- Mercredi 4 juin- Burgas- Rhodopes de l'est- Pluie- 250 km

- 4-1 Champs de Coriandre
- 4-2 Arrêt technique à une station- service, pluie
- 4-3 Pique-nique dans le car et sortie abrégée
- 4-4 Arrêt Sésame à Borislavci
- 4-5 Arrêt *Himantoglossum caprinum* au-dessus de la rivière Arda
- 4-6 Au-dessus de la rivière Arda, vautours
- 4-7 Gorno pole, pansion Divata ferma, ferme biologique et maisons « chez l'habitant »

### Jour 5- Jeudi 5 juin- Rhodopes- Plovdiv- 200 km

- 5-0 Gorno pole
- 5-1 Niches rupestres près de Oreshari
- 5-2 Orgues basaltiques, petit ruisseau, en aval du barrage, Studen Kladenetz
- 5-3 Jalti Briag, pique-nique dans un restaurant
- 5-4 Plovdiv, hôtel Real, visite de la vieille ville, restaurant Dayana

### Jour 6- Vendredi 6 juin- Plovdiv- Monastère de Batchkovo- Sofia- 250 km

- 6-1 Monastère de Batchkovo- Herborisation- Visite- Repas
- 6-2 Arrêt technique dans une station-service entre Cerovo et Vakarel
- 6-3 Sofia, hôtel Sveta Sofia- Restaurant Dondoukov

### Jour 7- Samedi 7 juin- Sofia- et retour

Visite de Sofia

Retour : Sofia 14 h 15- Francfort 17 h 05, arrivée à Lyon prévue à 18 h 20... Nous devons changer d'avion à cause d'une panne dans le circuit hydraulique. Arrivée avec 2 h 30 de retard

## Jour 1- Dimanche 1<sup>e</sup> juin 2014

### Sofia- col de Klissura- Karlovo- distillerie- Dunavtzi - Sliven- 200 km

Temps gris et plutôt frisquet - mais il ne pleuvra pas et le soleil s'imposera l'après-midi.  
À Sofia, on passe près de la cathédrale Sainte Nedelya, une sainte spécifique à l'orthodoxie bulgare.  
En 1925 un attentat à la bombe contre le roi y a fait 128 victimes.

**Oiseaux** notés à la sortie de Sofia :

- corbeau freux (transportant quelque chose dans le bec)
- cigogne blanche (transportant des matériaux)

Nous sommes accompagnés par **Rossén Vassilev** de la *Bulgaria Biodiversity Foundation* (c'est lui qui a organisé notre voyage, il parle un français parfait) et **Kiril Vassilev** de l'Académie des Sciences, botaniste (aucun lien de parenté entre eux).

La Bulgarie a une superficie de 110 550 km<sup>2</sup>- soit 1/5<sup>e</sup> de la France (7 millions d'habitants).  
La flore est riche car le pays est situé à un **carrefour biogéographique** et que les milieux sont variés.  
L'édition 2012 de *Conspectus* présente les cartes de répartition de **4102 espèces**. Les espèces endémiques (balkaniques ou bulgares) sont nombreuses.

Direction plein est. La route suivra une série de dépressions entre Stara Planina (= la Vieille Montagne, = la Chaîne des Balkans) au nord et Stredna Gora (= la Forêt du Centre) au sud. En effet: "gora" = forêt, et non montagne comme dans d'autres langues slaves; "planina" = montagne.  
On passera donc plusieurs petits cols - il faisait + 12 °C lors du passage du premier à 900 m d'altitude.  
Dans une descente, le monument dédié à Vasil Levski, un héros de la lutte des Bulgares contre le joug ottoman. Pour mémoire, la Bulgarie compte 10% de citoyens musulmans de langue turque et un petit pourcentage de musulmans de langue bulgare, les Pomaques, localisés dans les Rhodopes occidentales.  
On contournera la localité de Pirdop et son industrie métallurgique; les mines de la Stredna Gora sont source d'une forte pollution.

#### 1-1 Zone humide près de la route au Col de Klissura à 1105 m d'altitude

Coordonnées du parking: 42° 42' 14.3; 24° 23' 12.1

Notre attention est tout de suite attirée par la magnifique Benoîte orangée, *Geum coccineum*, dans les parties les plus humides.

Le long du chemin et dans la prairie plus ou moins humide nous notons :

<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	<i>Chamaecytisus jankae</i>	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.)
<i>Achillea millefolium</i> L.	(Velen.) Rothm.= <i>Cytisus</i>	R. Br.
<i>Ajuga genevensis</i> L.	<i>Chamaespartium sagittale</i>	<i>Helianthemum</i>
<i>Alchemilla cf xanthochlora</i>	(L.) Gibbs = <i>Genista</i>	<i>nummularium</i> (L.) Mill.
<i>Arabis glabra</i> (L.) Bernh. =	<i>sagittalis</i> L.	<i>Hypochaeris maculata</i> L.
<i>Turritis glabra</i> L.	<i>Dactylorhiza</i> sp.	<i>Linaria genistifolia</i> (L.)
<i>Armeria</i> sp.	<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.)	Mill.
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	Soo	<i>Luzula luzuloides</i> (Lam.)
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	<i>Dianthus moesiacus</i> Vis.&	Dandy
<i>Campanula glomerata</i> L.	Pancic	<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex
<i>Carex pallescens</i> L.	<i>Erysimum diffusum</i> Ehrh.	Ten.
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	<i>Festuca valesiaca</i> Schleich.	<i>Orchis tridentata</i> Scop.
<i>Cruciata glabra</i> (L.)	ex Gaudin	<i>Ornithogalum cf</i>
Ehrend.	<i>Galium verum</i> L.	<i>umbellatum</i> L.
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz	<i>Geum coccineum</i> Sm.	<i>Pedicularis comosa</i> L.
<i>Chaerophyllum aureum</i> L.		<i>Poa bulbosa</i> L.

*Polygala major* Jacq.  
*Potentilla argentea* L.  
*Potentilla erecta*  
(L.)Räusch.  
*Rorippa pyrenaica* (L.)  
Rchb.  
*Salix cinerea* L.  
*Scirpus sylvaticus* L.  
*Scleranthus perennis* L.

*Seseli libanotis* (L.) Koch =  
*Libanotis pyrenaica* (L.)O.  
Schwarz, feuilles  
*Stellaria graminea* L.  
*Tanacetum vulgare* L.  
*Thymus longicaulis* C. Presl.  
*Trifolium hybridum* L.  
*Trifolium alpestre* L.  
*Trifolium montanum* L.

*Verbascum longifolium* Ten.  
*Verbascum phoeniceum* L.  
*Veronica arvensis* L.  
*Veronica chamaedrys* L.  
*Vicia cracca* L.  
*Viola* sp.  
*Viscaria vulgaris* Röhl

#### Oiseaux :

- bruant proyer (chant, puis vu posé)
- pouillot véloce (chant)
- mésange noire (chant)

Avant Sopot, dans le village de Rozino :

- tourterelle turque (vue posée)
- hirondelles de fenêtre (en vol)

On passe près de la ville de Sopot qui héberge un monument dédié à Ivan Vazov, écrivain et poète, le Victor Hugo bulgare.

#### 1-2 Karlovo - en remontant le cours de la Stara Reka (= la Vielle Rivière)

Rive droite, puis rive gauche jusqu'à la petite centrale hydro-électrique, par une belle allée très fréquentée car il fait beau et nous sommes dimanche:

*Acinos arvensis* (Lam.)  
Dandy = *Clinopodium*  
*acinos* (L.)Kuntze  
*Achillea crithmifolia* Walst.  
& Kit.  
*Betula pendula* Roth  
*Carex hirta* L.  
*Cerastium arvense* L. ssp.  
*arvense*  
*Chaerophyllum temulentum*  
L.  
*Chondrilla juncea* L.  
*Cirsium vulgare* (Savi) Ten.  
*Clematis vitalba* L.  
*Convolvulus cantabrica* L.  
*Fraxinus excelsior* L.  
*Fraxinus ornus* L.  
*Galium aparine* L.  
*Geranium lucidum* L.

*Geranium molle* L.  
*Geranium rotundifolium* L.  
*Glyceria plicata* (Fr.) Fr.  
*Lamium maculatum* L.  
*Lapsana communis* L.  
*Lycopus europaeus* L.  
*Malva sylvestris* Mill.  
*Medicago arabica* (L.)  
Huds.  
*Myrrhoides nodosa* (L.)  
Cannon = *Chaerophyllum*  
*nodosum* L.  
*Onopordum acanthium* L.  
*Orlaya grandiflora*  
(L.)Hoffm.  
*Orobanche* cf *pubescens*  
d'Urv.  
*Ostrya carpinifolia* Scop.  
*Parietaria officinalis* L.

*Pastinaca sativa* L.  
*Platanus orientalis* L.  
*Poa nemoralis* L.  
*Populus tremula* L.  
*Potentilla argentea* L.  
*Rumex pulcher* L.  
*Salvia verticillata* L.  
*Sambucus ebulus* L.  
*Scrophularia* sp.  
*Sherardia arvensis* L.  
*Silene flavescens* Waldst. &  
Kit.  
*Sonchus asper* (L.)Hill  
*Stachys recta* L.  
*Symphytum ottomanum* Friv.  
*Trifolium hybridum* L.  
*Trifolium nigrescens* Viv.  
*Veronica becabunga* L.  
*Vicia hybrida* L.

Sur les rochers tout près de la centrale :

*Alyssoides utriculata* (L.)  
Moench en fruits

*Alyssum murale* Waldst. &  
Kit.  
*Euphorbia myrsinites* L.

*Sedum album* L.  
*Sedum hispanicum* L.

### Oiseaux :

- grive musicienne (vue posée)
- pigeons bisets domestiques, dans la ville de Karlovo

Observation d'un seul **papillon**, une espèce absente de Haute-Savoie, rare en Savoie :

LY *Scolitantides orion* : l'**Azuré des orpins** – un mâle- En Savoie, la plante-hôte est *Sedum telephium* (nouveau nom : *Hylotelephium*), plante que nous n'avons pas notée dans ce site et qui est d'ailleurs absente de Conspectus et donc de Bulgarie. Le papillon doit pondre sur d'autres espèces de *Sedum*....

Un petit col entre la vallée de la rivière Striyama (qui passe près de Karlovo), affluent de la Maritsa en aval de Plovdiv et celle de la rivière Tundja, affluent de la Maritsa à Edirne, dont l'amont correspond à la "vallée des roses".

Arbres fruitiers, noyers, cerisiers, champs de tournesol...

On contourne la ville de Kalofer, d'où est originaire Xristo Botev, poète révolutionnaire du 19<sup>ème</sup> siècle.

Cultures de rosiers.

Embranchement à 182 Km de Sofia et 207 Km de Burgas pour accéder au Complexe ethnographique Damascena, au-delà de Gorno Sahrane (= Sahrane le Haut).

### 1-3 Distillerie de roses à Skobelevo (Damascena)

Coordonnées : 42° 40' 13.2; 25° 11' 58.6; alt. 508 m

Accueillis par la statue de Bay Ganio, un personnage de roman, assis avec son chapelet musulman en main droite, qui fut commerçant d'huile de rose, espion, etc. En passant devant l'usine, l'air embaume...

Exposition de vieux outils, anciens alambics, barates, peignes à carder la laine etc.

Une pièce d'eau avec des cygnes noirs, canards mandarins, canards pilets....

Des roses de toutes les couleurs...

*Alyssum alyssoides* (L.) L.

*Astragalus onobrychis* L.

*Crepis pulchra* L.

*Cynosurus echinatus* L.

*Dasypyrum villosum* (L.)

Cand .

*Filipendula vulgaris*

Moench

*Knautia ambigua* (Priv.)

Boiss. & Orph

*Medicago minima* (L.)

Bartal.

*Melica ciliata* L.

*Orlaya grandiflora* (L.)

Hoffm.

*Papaver rhoeas* L.

*Potentilla pedata* Willd.

*Scrophularia canina* L.

*Senecio inaequidens* DC.

*Trifolium incarnatum* L. var.

*molinerii*

*Vicia dalmatica* A. Kern.

Au menu : salade bulgare- pitka (pain de type pita) - caquelon de "siréné à la thrace" : œuf, tranches fines de bacon, sur lit de fromage siréné - en dessert des boules de "fromage blanc" (yaourt "sec") parfumé à la rose.

### Oiseaux :

- moineaux domestiques
- hirondelles de fenêtre (individus en vol, nids)
- hirondelles rustiques (nid occupé, dans le bar et le restaurant !)
- chardonneret élégant (chant)
- cochevis huppé (se promène sur le parking)
- oiseaux exotiques dans un bassin : tadorne casarca, pilet, sarcelle marbrée, aïx (mandarin), cygne noir...
- et peu après le redémarrage, cigogne blanche dans un pré

### Exposé sur l'industrie de l'essence de rose

La plante: la rose de Damas, *Rosa damascena*, se plaît bien dans la région : des hivers doux, de la pluie en avril-mai et des sols sableux drainants. Les fleurs, exceptionnellement parfumées, évoquent celles de l'églantier, avec des pétales un peu plus grands, beaucoup plus nombreux. Une plantation dure une trentaine d'années. La récolte des fleurs entières (sectionnées juste sous l'ovaire) a lieu le matin, de 5 h à 10 h, entre fin mai et fin juin, en 3 passages.

La distillation selon le procédé traditionnel : on chauffe (au bois) dans un alambic 5 kg de roses et 70 l d'eau pendant 2 h; le distillat est constitué de beaucoup d'eau (de rose) et d'un peu d'huile essentielle; en fait de 3.5 à 4.5 tonnes de fleurs ne donnent que 1 kg d'huile de rose valant environ 9'000 euro. Le résidu solide de la distillation peut être épandu sur les champs ou donné au bétail. Le procédé moderne fait appel à des cuves en inox, à de l'eau déjà chaude, chauffée à la vapeur; le distillat ne doit pas être refroidi trop brutalement car l'huile "cristallise" à 18 °C.

A la boutique on peut acheter de la confiture, du miel, du sirop, des produits cosmétiques, eau de parfum, crème pour les mains, lait pour le corps, aftershave, savon etc. bien sûr à la rose de Damas !

**1-4 Prairies humides de Dunavtzi** - route de la Vallée des Rois de Thrace-  
Coordonnées; 42° 39' 41.4; 25°16' 11.5; altitude 400 m

Après avoir fait une vingtaine de km en direction de Sliven nous nous arrêtons pour la dernière herborisation de la journée dans des prairies humides près de Dunavtzi où nous notons :

<i>Acinos arvensis</i> (Lam.)	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.)	<i>Leontodon hispidus</i> L.
Dandy = <i>Clinopodium</i>	Soo	<i>Linum hirsutum</i> L.
<i>acinos</i> (L.) Kuntze	<i>Dasypyrum villosum</i> (L.)	<i>Linum thracicum</i> (Griseb.)
<i>Aegilops cylindrica</i> Host	Cand.	Degen
<i>Agrostemma githago</i> L.	<i>Delphinium fissum</i> Waldst.	<i>Lycopus europeus</i> L.
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	& Kit.	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	<i>Dianthus moesiacus</i> Vis. &	<i>Medicago falcata</i> L.
<i>Arabis sagittata</i> (Bertol.)	Pancic	<i>Medicago minima</i> (L.)
DC.	<i>Dorycnium herbaceum</i>	Bartal.
<i>Asparagus officinalis</i> L.	Vill.= <i>Lotus herbaceus</i>	<i>Muscari tenuiflorum</i> Tausch
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	(Vill.) Jauzein	<i>Onobrychis arenaria</i> (Kit.)
<i>Bifora radians</i> M. Bieb.	<i>Echium vulgare</i> L.	DC.
<i>Bromus</i> sp.	<i>Equisetum ramosissimum</i>	<i>Ophrys cornuta</i> Steven
<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	Desf.	<i>Orchis coriophora</i> L.=
<i>Camelina microcarpa</i> DC.	<i>Eryngium campestre</i> L.	<i>Anacamptis coriophora</i> (L.)
<i>Campanula sparsa</i> Friv.	<i>Erysimum diffusum</i> Ehrh.	R.M.Bateman et al.
<i>Centaurea calcitrapa</i> L.	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	<i>Orchis elegans</i> Heuff.=
<i>Centaurea cyanus</i> L. =	<i>Euphorbia esula</i> L.	<i>Anacamptis palustris</i>
<i>Cyanus segetum</i> Hill	<i>Euphorbia niciciana</i> Borbas	(Jacq.)R.M.Bateman ssp.
<i>Centaurea orientalis</i> L.	<i>Filipendula vulgaris</i>	<i>elegans</i>
<i>Centaurea stoebe</i> L.	Moench	<i>Orchis ustulata</i> L. =
<i>Cerintho minor</i> L.	<i>Galium boreale</i> L.	<i>Neotinea ustulata</i> (L.)
<i>Chamaecytisus jankae</i>	<i>Genista tinctoria</i> L.	R.M.Bateman et al.
(Velen.) Rothm.= <i>Cytisus</i>	<i>Gratiola officinalis</i> L.	<i>Orlaya grandiflora</i> (L.)
<i>Chondrilla juncea</i> L.	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.)	Hoffm.
<i>Chrysopogon gryllus</i>	R. Br.	<i>Phragmites australis</i> (Cav.)
(L.)Triss.	<i>Holoschoenus vulgaris</i> Link	Trin. ex Steud.
<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl	= <i>Scirpoides holoschoenus</i>	<i>Plathantera bifolia</i> (L.)
<i>Clematis integrifolia</i> L.	(L.) Sojak	Rich.
<i>Consolida regalis</i> Gray	<i>Humulus lupulus</i> L.	<i>Polygala major</i> Jacq.
<i>Dactylis glomerata</i> L.	<i>Iris graminea</i> L.	<i>Populus nigra</i> L.
	<i>Iris sibirica</i> L.	<i>Potentilla argentea</i> L.

*Potentilla neglecta* Baumg.  
*Reseda lutea* L.  
*Salvia nemorosa* L.  
*Salvia verticillata* L.  
*Sanguisoba minor* Scop. =  
*Poterium sanguisorba* L.

*Sanguisorba officinalis* L.  
*Schoenus nigricans* L.  
*Scorzonera* sp.  
*Symphytum officinale* L.  
*Teucrium polium* L.  
*Trifolium montanum* L.

*Vincetoxicum hirundinaria*  
Medicus  
*Xeranthemum annuum* L.

Nous ne trouvons pas le rare *Dactylorhiza kalopissii* E. Nelson, du groupe de *D. praetermissa*.

#### Oiseaux :

- bruant proyer (chant)
- une rousserolle sp. (chant)
- alouette des champs

Observations de plusieurs **papillons** « de jour » :

PA *Zerinthia cerisyi* : le **Thaïs balkanique**- 3 individus agrippés sur une Vipérine (*Echium vulgare*) bravent le vent. Balkans, Turquie, Moyen-Orient et aussi les îles de Lesbos, Rhodes et Chypre.

NY *Vanessa cardui* : la Belle-Dame

NY *Maniola jurtin* : le Myrtil

LY *Plebejus argus* : le Petit Argus

Et un papillon « de nuit », mais il vole le jour ou au crépuscule :

PTE -*Pterophorus pentadactylus* : le Ptérophore blanc

En route pour Sliven.

À gauche 2 sommets portent chacun un monument : l'un lié à la lutte des Bulgares pour l'indépendance, l'autre dédié à la création du parti socialiste bulgare (une soucoupe volante construite en 1981 tombant en ruines).

À deux reprises, une grande installation de panneaux solaires.

Ezero (= lac) Žrabčevo, en fait un réservoir (= Yazovir). Vision bucolique: les bergers rentrent leurs troupeaux de bovins et d'ovins...

#### 1-5 : Sliven, hôtel Park Central – Repas à Zlatna Belka

Installation à l'Hôtel Central de Sliven.

On ressort pour souper à la Pizzeria Zlatna Belka.

Salade bulgare aux couleurs du pays, blanc- vert- rouge : tomate, concombre, fromage blanc *sirene* râpé, oignon rouge... - grillades et frites - glace ou gâteau.

## Jour 2- Lundi 2 juin 2014- Sliven- Stara Planina, Parc Naturel de Sinite Kamani (« pierres bleues ») - Burgas- 200 km

### 2-0 : Visite de Sliven- Diaporama sur le parc de Sinite Kamani

Nous sommes à Sliven. A 50m de l'hôtel se trouve un *Ulmus campestris* L. millénaire (élu arbre européen de l'année 2014 pour la Bulgarie) auquel nous rendons visite avant de nous diriger vers le Centre d'Information du Parc Naturel de Sinite Kamani pour une présentation de ses objectifs essentiels, qui sont la protection des écosystèmes naturels et du relief spécifique et le soutien au développement durable et au tourisme.

Le parc date de 1980 et couvre une superficie de 11 300 hectares. Il compte 1030 espèces de plantes dont 45 ont un statut de protection, 33 sont endémiques (endémiques de Bulgarie ou des Balkans), il y a 3 espèces relictées : *Limodorum abortivum*, *Astracantha thracica* et *Quercus coccifera*. Espèces sur la liste rouge : *Orchis spitzelii*, *Colchicum davidovii*, *Dactylorhiza kalopissii*. Espèces rares : *Betonica bulgaris*, *Galanthus elwesii*, *Orchis militaris*, *Anthemis virescens*, *Moehringia jancae*, *Ophrys apifera*, *Verbascum adrianopolitanum*, *Fibigia clypeolata*, *Himantoglossum caprinum*, *Tulipa urumoffii*, *Onosma thracica*, *Verbascum humile*, *Fritillaria pontica*, *Pulsatilla halleri*, *Aethionema arabicum*...

Faune : les vautours, la couleuvre d'Esculape, la vipère cornue, le souslik (*Spermophilus citellus*, dans les habitats pâturés), le hérisson oriental (*Erinaceus concolor*), le putois marbré (*Vormela peregusna*), le muscardin, le loir, le lérot...

Nadia, la botaniste du Centre, a recueilli une jeune Tortue grecque (éperons sur les cuisses, carapace non bosselée, écailles plus larges que chez la Tortue d'Hermann).

Au sein du parc, la réserve de Kutelka (708 ha) a pour objectif de préserver le hêtre *Fagus moesiaca*, endémique de Bulgarie, et les formations rocheuses qui abritent des rapaces rares. Le diaporama évoque les différents niveaux de protection de la flore et de la faune et les espèces concernées. Le parc possède un site dont l'adresse est « [www/dppsk.org](http://www/dppsk.org) ».

La *Mésie* correspond à une province romaine au sud du Danube (en très gros de la Croatie à la Mer Noire); la *Roumélie* correspond à une province ottomane (en très gros de l'Albanie à la Mer Noire). D'où des noms d'espèces comme *moesiaca* ou *rumelica*.

#### Oiseaux :

- tourterelle turque (chant + vue posée)
- choucas des tours
- hirondelles de fenêtre (colonie sur la façade de la mairie de Sliven)
- chardonneret élégant (chant + un vu en vol)
- moineaux domestiques
- pigeons bisets domestiques

Nous prenons le car pour nous diriger au sein du parc vers une zone de protection des vautours, ce qui nous fait passer d'environ 250 à 900m d'altitude : d'abord traverser un vieux quartier de Sliven où figuiers et vignes s'échappent des toits de tuiles fatigués de petites maisonnettes, puis monter progressivement à travers une forêt de caducifoliés très variés, puis de pins sylvestres et enfin sortir des couverts forestiers pour aborder une pelouse d'altitude, dans le brouillard à notre arrivée. Mais il disparaîtra au fil du temps.

**2-1 : Promenade vers la volière** - Karakyoutyouk - Coordonnées du parking : altitude 928 m – 44° 44' 24.4; 26° 18' 15.5 - température 15 °C- Parcours de 1.5 km, d'abord plus ou moins à niveau.

On se trouve sur un sommet vallonné où pousse un nombre étonnant de petites plantes herbacées avec ça et là quelques buissons : difficile de faire face à cette diversité d'espèces. Certaines sont bien familières, mais d'autres moins ... C'est là que nous verrons l'endémique *Astracantha thracica* (Griseb.) Podlech relique du tertiaire, le bel *Ajuga laxmannii* (L.) Benthams, subendémique des Balkans, et que se trouve une des très rares stations bulgares pour *Ophrys apifera* Huds.

*Acer campestre* L.  
*Achillea clypeolata* Sibth & Sm.  
*Achillea crithmifolia* Waldst.&Kit.  
*Acinos arvensis* (Lam.) Dandy = *Clinopodium acinos* (L.) Kuntze  
*Adonis vernalis* L. (en fruits)  
*Ajuga laxmannii* (L.) Bentham  
*Alliaria petiolata* (M. Bieb.) Cavara & Grande  
*Alyssum alyssoides* (L.) L.  
*Anthyllis vulneraria* L.  
*Arabis sagittata* (Bertol.) DC.  
*Arrhenatherum elatius* (L.)P.Beauv. ex J.&C. Presl.  
*Astracantha thracica* (Griseb.) Podlech  
*Campanula glomerata* L.  
*Cardaria draba* (L.) Desv.  
*Carex hallerana* Asso  
*Carex humilis* Leyss  
*Carduus acanthoides* L.  
*Carlina acanthifolia* All.  
*Carlina vulgaris* L.  
*Chamaecytisus frivaldszkyanus* (Degen) Kuzmanov = *Cytisus chamaecytisus jankae* (Velen.) Rothm.  
*Clematis vitalba* L.  
*Colutea arborescens* L.  
*Cornus mas* L.  
*Cornus sanguinea* L.  
*Corylus avellana* L.  
*Cotoneaster nebrodensis* (Guss.) K.Koch  
*Crataegus monogyna* Jacq.  
*Cynoglossum officinale* L.  
*Dianthus moesiacus* Vis. & Pancic  
*Digitalis lanata* (en feuilles) Ehrh.  
*Dorycnium herbaceum* Vill. = *Lotus herbaceus* (Vill.) Jauzein  
*Draba aizoides* L.  
*Erodium cicutarium* (L.) L'Hér.  
*Erysimum repandum* L.  
*Euphorbia niciciana* Borbas  
*Euphorbia cyparissias* L.  
*Euphrasia pectinata* Ten.  
*Fagus sylvatica* L.  
*Ferulago campestris* (Besser) Grecescu  
*Filago arvensis* L.  
*Filipendula vulgaris* Moench.  
*Fragaria vesca* L.  
*Fraxinus ornus* L.  
*Fumana procumbens* (Dunal) Gren. & Godr.  
*Galium verum* L.  
*Geranium brutium* Gasp.  
*Geranium pyrenaicum* Burm.f.  
*Globularia aphyllanthes* Crantz  
*Helianthemum nummularium* (L.) Mill.  
*Hieracium pilosella* L. = *Pilosella officinarum* F.W. Schultz & Sch.Bip.  
*Hieracium praealtum* Vill. ex Goch.  
*Inula oculus-christi* L.  
*Inula salicina* L. (feuilles)  
*Iris sintenisii* Janka  
*Juniperus communis* L.  
*Jurinea consanguinea* DC.  
*Lamium maculatum* (L.) L.  
*Laser trilobum* (L.) Borkh, ex P.Gaertn.,B.Mey. & Schreb.  
*Leontodon crispus* Vill.  
*Lepidium draba* L.  
*Ligustrum vulgare* L.  
*Linum catharticum* L.  
*Linum tenuifolium* L.  
*Marrubium peregrinum* L.  
*Medicago monspeliaca* (L.) Trautv. = *Trigonella monspeliaca* L.  
*Minuartia caespitosa* Jav = *Minuartia verna* subsp. *collina* (Neilr.) Domin.  
*Nonea erecta* Bernh.(= *Nonea pulla* (L.) DC.)  
*Ononis pusilla* L.  
*Ophrys apifera* Huds.  
*Ophrys apifera* Huds. var. *curviflora* A. Soulié.  
*Orlaya grandiflora* (L.) Hoffm.  
*Orobanche alba* Stephen ex Willd.  
*Paronychia kapela* (Hacq.) A.Kern.  
*Pedicularis* sp. (fané)  
*Plantago major* L.  
*Plantago subulata* L.  
*Poa bulbosa* L.  
*Potentilla argentea* L.  
*Potentilla pedata* Willd. ex Hornen  
*Primula veris* L.  
*Prunus avium* L.  
*Quercus pubescens* Willd.  
*Ranunculus illyricus* L.  
*Rhinanthus rumelicus* Velen.  
*Sanguisorba minor* Scop. = *Poterium sanguisorba* L.  
*Satureja montana* L.  
*Saxifraga tridactylites* L.  
*Scabiosa triniifolia* Friv.  
*Scrophularia canina* L.  
*Sesleria latifolia* (Adamovic) Degen  
*Sideritis montana* L.  
*Silene bupleuroides* L.  
*Silene conica* L.  
*Sorbus aria* (L.) Crantz.  
*Sorbus torminalis* (L.) Crantz.  
*Stachys germanica* L.  
*Stipa pennata* L. s. l.  
*Teucrium chamaedrys* L.  
*Thalictrum* sp.(gr. *minus* L.)  
*Thymus* sp.  
*Tragopogon balcanicus* Velen.  
*Tragopogon dubius* Scop.  
*Trifolium medium* L.  
*Trifolium montanum* L.  
*Trigonella monspeliaca* L.= *Medicago monspeliaca* (L.)Trautv.  
*Veronica austriaca* L. subsp. *jacquinii*  
*Vincetoxicum hirundinaria* Medicus  
*Viola* cf. *tricolor* L.

A l'entrée d'un petit bois : *Lilium martagon* L., *Cardamine bulbifera* (L.) Crantz

Au cours de cette herborisation, nous observerons un instant de silence car à 12 heures, le 12 juin, les sirènes commémorent le souvenir des morts bulgares au cours de toutes les guerres.

#### Oiseaux :

- bruant proyer (chant)
- merle noir (chant)
- pouillot véloce (chant)
- alouette lulu (posée, chante)
- sittelle torchepot (cris)
- pinson des arbres (chant)
- coucou gris (chant)
- cochevis huppé (posé)

#### Papillons :

LY *Polyommatus* sp : Azuré indéterminé

NY *Coenonympha leander* : **le Fadet pont-euxin**, localisé dans le sud-est de l'Europe, de la Roumanie au centre de la Grèce.

NY *Coenonympha pamphilus* : le Fadet commun

NY *Melitaea cinxia* : la Mélitée du plantain

NY *Melitaea trivia* : **la Mélitée du bouillon blanc** – chenilles sur *Verbascum*- espèce localisée en Espagne et en Italie, (pas en France), plus répandue dans le sud-est de l'Europe.

PA *Parnassius mnemosyne* : **le Semi-Apollon** - en France peu commun, dans les Alpes, les Pyrénées et le Massif central. Localisé en Scandinavie et dans les montagnes et collines du sud et du centre de l'Europe. Ressemble au Gazé, mais taches noires à l'aile antérieure. Chenilles sur Corydalis, en France surtout sur *Corydalis intermedia* qui n'existe pas en Bulgarie - en Bulgarie, il y a 4 espèces de Corydalis : *C. solida* (pas *C. cava*) et aussi *bulbosa*, *marschalliana* et *silvenensis*.

PI *Colias* sp.

GEO *Pseudopanthera maculata* : la Panthère

GEO *Siona lineata* : la Divisée, la Phalène blanche

HE *Pyrgus* sp. : une Hespérie indéterminée

NOC *Euclidia me* : le Mi

PT *Pterophorus pentadactyla* : le Ptérophore blanc

#### 2-2 : Autour du restaurant l'Ours Blanc (Byala Metchka) – 42° 43' 01.4- 26° 22' 08.3- alt. 974 m

Perdu dans une superbe forêt aux arbres vénérables, le restaurant l'Ours Blanc nous propose une halte gastronomique (tarator-soupe froide à base de yaourt et concombre, aneth- moussaka pommes de terre- crêpe), tout en nous permettant une réflexion sur les hêtres de Bulgarie.

Ici, on trouve **trois hêtres** : *Fagus sylvatica* L. aux feuilles simples, jusqu'à 10 cm avec quelques minuscules dents espacées, frangées de poils et soyeuses quand elles se déploient. On compte 5 à 9 paires de nervures. Les faînes se trouvent dans une cupule épineuse sur un pédoncule de 2cm. *Fagus sylvatica* subsp. *orientalis* (Lipsky) Greuter & Burdet possède des feuilles plus longues, plus foncées et moins brillantes, jusqu'à 14 paires de nervures, des poils mais pas de dents. Les faînes sont portées par un fin pédoncule de 4 cm de long. Nous le verrons longuement le lendemain. Quant à *Fagus moesiaca*, hybride entre ces deux espèces, présent dans le parc et même à l'origine de sa création, il présente un nombre intermédiaire de nervures (plus de 8), avec des faînes sur pédoncule court. Nous avons effectivement compté des nombres de nervures très différents ...

Mais ce qui attirait l'œil, c'était plutôt les fleurs rouge sang de la Pivoine *Paeonia officinalis* éclatantes à leur pied !

*Aethusa cynapium* L.

*Arctium lappa* L.

*Arum* sp.

*Cardamine bulbifera* (L.) Crantz

*Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce

*Chaerophyllum aureum* L.

*Chaerophyllum byzantinum* Boiss.

*Euphorbia amygdaloides* L.

*Geranium brutium* Gasp.

*Heracleum sibiricum* L.

*Hyoscyamus niger* L. (sans doute, plante sèche, calices accrescents)  
*Lathyrus laxiflorus* (Desf.) Kuntze  
*Lolium perene* L.  
*Luzula luzuloides* (Lam.) Dandy & Wilmott  
*Melica ciliata* L.

*Myrrhoides nodosa* (L.) Cannon) =  
*Chaerophyllum nodosum* (L.) Crantz  
*Paeonia peregrina* Mill.  
*Physospermum cornubiense* (L.) DC.  
*Poa nemoralis* L.  
*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce

#### Oiseaux :

- rougegorge familier (chant)
- pouillot véloce (chant)

#### Papillons :

LY *Lycaena tityrus* : le Cuivré fuligineux  
NY *Erebia medusa* : le Moiré franconien  
NY *Hyponephele lupina* : le Louvet  
PA *Iphiclides podalirius* : le Flambé  
PA *Parnassius mnemosyne* : le Semi Apollon  
PI *Pieris cf manni* : la Piéride de l'ibéride

Le Louvet et le Semi Apollon ne sont pas fréquents chez nous...

#### 2-3 : Blocs granitiques avant Karandila

Coordonnées du parking: altitude 947 m- 42° 42' 57.4- 26° 22' 27.7

Le car se gare sur le parking d'un « hôtel datant d'avant » (JP Giazzi), abandonné et dont le mur principal s'éventre ... De là un petit sentier serpente entre de gros blocs rocheux piquetés de taches colorées de diverses plantes en coussins ou pas, avant d'atteindre un espace qui s'ouvre sur la perspective, bien plus bas, de la plaine de Sliven. On nous explique qu'il s'agit là d'une zone de prairie mésophile sur silice assez caractéristique où se côtoient *Poa bulbosa* L., *Vulpia myuros* (L.) C.C.Gmel., *Potentilla argentea* L., *Scleranthus perennis* L. et *Rhinanthus rumelicus* Velen.

*Acinos arvensis* (Lam.)  
Dandy = *Clinopodium*  
*acinos* (L.) Kuntze  
*Allium saxatile* M. Bieb.  
*Alyssum* sp.  
*Anthemis tinctoria* L. = *Cota*  
*tinctoria* (L.) J.Gay  
*Arrhenatherum elatius*  
*Berberis vulgaris* L.  
*Chamaecytisus*  
*frivaldszkyanus* (Degen)  
Kuzmanov = *Cytisus*  
*Cruciata laevipes* Opiz  
*Cystopteris fragilis* (L.)  
Bernh.  
*Dorycnium herbaceum*  
Vill. = *Lotus herbaceus*  
(Vill.) Jauzein  
*Euphorbia niciciana* Borbas  
*Fraxinus ornus* L.  
*Galium divaricatum* Pourret  
ex Lam.  
*Genista carinalis* Griseb.

*Geranium columbinum* L.  
*Geranium macrorrhizum* L.  
*Gymnadenia conopsea* (L.)  
R.Br.  
*Hypericum rumeliacum*  
Boiss.  
*Iris reichenbachii* Heuff.  
*Jasminum fruticans* L.  
*Jurinea consanguinea* DC.  
*Lamium garganicum* L.  
*Lathyrus sphaericus* Retz.  
*Linaria genistifolia* (L.)  
Mill.  
*Linaria pelisseriana* (L.)  
Mill.  
*Malus domestica* Borkh.  
*Minuartia caespitosa* Jav =  
*Minuartia verna* subsp.  
*collina* (Neilr.) Domin.  
*Muscari comosum* (L.) Mill.  
*Orchis morio* L. =  
*Anacamptis morio* (L.)

R.M.Bateman, Pridgeon &  
M.W.Chase  
*Ornithogalum* cf  
*umbellatum* L.  
*Pinus sylvestris* L.  
*Plantago subulata* L.  
*Poa bulbosa* L.  
*Potentilla argentea* L.  
*Potentilla pedata* Willd. ex  
Hornen  
*Potentilla rupestris* L.  
= *Drymocallis rupestris* (L.)  
Sojak  
*Prunus spinosa* L.  
*Ranunculus illyricus* L.  
*Rhinanthus rumelicus*  
Velen.  
*Rumex acetosella* L.  
*Saxifraga tridactylites* L.  
*Scabiosa trinifolia* Friv.  
*Scleranthus perennis* L.  
*Sedum* sp.  
*Sedum album* L.

*Sedum hispanicum* L.  
*Seseli rigidum* Waldst. &  
Kit.  
*Silene italica* (L.) Pers.  
*Sorbus aria* (L.) Crantz

*Trifolium strictum* L.  
*Verbascum humile* Jank.  
*Vincetoxicum hirundinaria*  
Medicus

*Viscaria vulgaris* Röhl  
*Vulpia myuros* (L.)  
C.C.Gmel.

#### Oiseaux :

- pinson des arbres (chant)
- pouillot véloce (chant)
- alouette lulu (chant)
- grive musicienne (chant)
- hirondelles de fenêtre (en vol)

#### Papillons :

NY *Erebia medusa* : le Moiré franconien  
NY *Issoria lathonia*, Petit Nacré  
NY *Melitaea cinxia* : la Mélitée du plantain  
PI *Aporia crataegi* : le Gazé – chenille sur *Prunus spinosa*

GEO *Siona lineata* : la Divisée, la Phalène blanche

Le temps se gâte, nous ne verrons pas un petit lac de barrage au bord duquel se trouvent sans doute des orchidées ...

#### 2-4 : Bord de route, petite carrière, à 6 km au N-E de Sliven, Varnitsata

*Achillea clypeolata* Sibth &  
Sm.  
*Achillea crithmifolia*  
Waldst.&Kit.  
*Astragalus onobrychis* L.  
*Astracantha thracica*  
(Griseb.)Podlech  
*Asyneuma limonifolium* (L.)  
Janch.  
*Campanula sparsa* Friv.  
*Chamaecytisus*  
*frivaldszkyanus* (Degen)  
Kuzmanov = *Cytisus*  
*Clematis viticella* L.  
*Comandra elegans* (Rochel  
ex Rchb.) Rchb. f.  
*Convolvulus cantabrica* L.

*Coronilla scorpioïdes*  
(D.)W.D.J.Koch  
*Coronilla varia* L.  
*Dorycnium herbaceum* Vill.  
= *Lotus herbaceus* (Vill.)  
Jauzein  
*Euphorbia myrsinites* L.  
*Genista sessilifolia* DC. =  
*Cytisophyllum sessilifolium*  
(L.) O. Lang  
*Geranium sanguineum* L.  
*Hypericum rumeliacum*  
Boiss.  
*Jurinea consanguinea* DC.  
*Limodorum abortivum* (L.)  
Schwarz  
*Linum hirsutum* L.

*Melica ciliata* L.  
*Melilotus officinalis* (L.)  
Lam  
*Onobrychis arenaria* (Kit.  
Ex Willd.) DC.  
*Onosma aucherana* DC.  
*Orlaya grandiflora* (L.)  
Hoffm.  
*Papaver rhoeas* L.  
*Salvia ringens* Sibth. & Sm.  
*Salvia sclarea* L.  
*Scrophularia canina* L.  
*Scutellaria orientalis* L.  
*Sideritis montana* L.  
*Stachys germanica* L.  
*Stachys recta* L.  
*Trigonella caerulea* (L.) Ser.

#### Oiseaux :

- geai des chênes (en vol)
- pouillot véloce (chant)

#### Papillons :

ARC *Amata phegea* (ou *marjana*) = *Synthomis phegea* : **le Sphinx du pissenlit** –Arctiidae –  
Accouplement. Malgré son nom, ce papillon n'est pas un Sphinx, mais une Ecaille. L'abdomen noir est orné de deux anneaux jaunes caractéristiques.

NOC *Diloba caeruleocephala* : le Double Oméga

ZY *Zygaena* sp (*filipendulae* ??) : la Zygène de la filipendule ?- 6 taches rouges - accouplement

Nous reprenons la route en direction de Burgas, à travers vergers (pêchers, cerisiers), champs de céréales, tournesol, lavande ...

Oiseaux notés durant le trajet :

- pie bavarde (en vol, à la sortie de Sliven)
- corneille mantelée (en vol, peu avant Krushare)
- guêpier d'Europe (2 ind. en vol, après Krushare)
- cigogne blanche (en vol, 2 fois)
- étourneau sansonnet (2 ind. en vol, à l'échangeur autoroutier Karnabat-Antimovo)

## **2-5 : Burgas au bord de la Mer Noire, hôtel Atagen, restaurant Grolsh**

Peu avant 20 h, nous arrivons à Burgas, installation à l'hôtel Atagen. Repas du soir au "Grolsh", un restaurant situé dans le parc longeant la Mer Noire à 20 minutes de marche: salade chopska - petits beignets aux 2 sortes de fromages nationaux- sardines grillées avec pommes de terre- glace.

## **Jour 3- Mardi 3 juin 2014**

### **Burgas- Parc Naturel de Strandja- Plage d'Arkutino**

Grand beau temps. Nous partons "légers", sans la valise, puisque nous passons 2 nuits à l'hôtel Atagen (nom sans signification particulière).

On quitte Burgas et ses plans d'eau (réserves pour l'avifaune, en particulier le réservoir de Mandra) en direction du sud par la route côtière, nous longeons le lac de Burgas. Nombreux cormorans perchés sur les pylônes (Cormoran pygmée ?).

Nous remarquons depuis le car quelques espèces :

<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.)Swingle	<i>Coronilla varia</i> L.	<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm.
<i>Cichorium intybus</i> L.	Mill.	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.
<i>Conium maculatum</i> L.	<i>Malva sylvestris</i> L.	

Entre la base navale de Burgas et Kavatsi l'arbre de Judée, *Cercis siliquastrum* L., est fréquent le long de la route, il borde des terres où la grande ciguë abonde. Au passage, le château abandonné de Ravadinovo attire notre regard. Au niveau de Sozopol, site archéologique, historique et touristique.

A partir d'Arkutino nous traversons des dunes boisées. Nous longeons ensuite la rivière Ropotamo et sa ripisylve inondable. Cette forêt alluviale inondée surtout au printemps renferme une grande diversité de végétaux d'après nos guides. Le Smilax et la Clématite forment de grandes lianes.

Nous traversons une superbe chênaie avant d'arriver à Primorsko et ensuite Kiten. Près de Lozenec c'est une mosaïque de forêts et de terres anciennement cultivées.

Nous bifurquons pour Tsarevo où nous rejoint notre guide du jour Ivan Kamburov. Les rues de la ville sont plantées de *Celtis australis* L., *Morus alba* L., *Tilia tomentosa* Moench, *Aesculus hippocastanum* L., *Platanus orientalis* L.

#### **Oiseaux :**

- faucon crécerelle (en vol, à Tchernomorets)
- bergeronnette grise (sur un toit, lors de l'arrêt à Tsarevo)
- choucas des tours (posé, à Tsarevo)
- corneille mantelée (en vol, à la sortie de Tsarevo)
- hirondelles de fenêtre (en vol, à la sortie de Tsarevo)

Nous prenons la direction de Malko Teurnovo. Peu après Izgrev, arrêt au niveau d'une zone protégée de la Strandja.

#### **3-1 : Vallon humide à *Rhododendron ponticum* et autres plantes relictées du Tertiaire, rivière Marina Reka**

Zone protégée de la Marina Reka (reka = rivière), un affluent de la Veleka

Parking : alt. 230 m - 42° 07' 05.0; 27° 45' 59.2

La zone protégée de Strandja fait la frontière avec la Turquie, ses plus hauts sommets sont de 710 m en Bulgarie et 1100 m en Turquie. Ici nous sommes en présence d'une **flore euxinique**.

Le **parc** (116 000 ha, 50 km de large sur 25 km de long) a été créé en 1995. Il compte dans ses limites 5 réserves naturelles qui existaient auparavant dont la plus ancienne du pays, Silkossia (1933). C'est le premier site protégé en Bulgarie.

Au bord de la route nous notons *Oenanthe millefolia* Janka. Puis nous descendons dans un vallon humide par un large chemin peu pentu, bordé de nombreux panneaux explicatifs sur la faune, la flore et surtout l'histoire climatique de la région. Celle-ci n'a jamais subi de glaciations, d'où son intérêt botanique particulier, à la convergence des flores atlantique, méditerranéenne, boréale, pontique et euxinienne. Les faibles précipitations sont compensées par la forte humidité de l'air. Quelques raretés nous attendent :

*Daphne pontica* L.  
*Epimedium pubigerum*  
(DC.)Morren & Decne  
*Ilex colchica* Poj.

*Laurocerasus officinalis*  
M.Roem. = *Prunus*  
*laurocerasus* L.

*Rhododendron ponticum* L.,  
abondant

Ces plantes sont présentes **uniquement dans ce secteur en Bulgarie.**

Les brouillards venus de la mer offrent une atmosphère fraîche et humide dans les vallées encaissées et participent à la présence du hêtre. Ici deux espèces de hêtre se côtoient : *Fagus orientalis* Lipsky, *Fagus sylvatica* L. et des hybrides.

A noter : il y a inversion des étages, les chênes poussent sur les hauteurs, les hêtres dans les vallons.

Le long du sentier dans cette forêt nous notons :

*Agrimonia eupatoria* L.  
*Ajuga reptans* L.  
*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.  
*Angelica sylvestris* L.  
*Anthoxanthum odoratum* L.  
*Arctium lappa* L.  
*Bilderdykia convolvulus* (L.)  
Dumort.= *Fallopia*  
*convolvulus* (L.)A.Löve  
*Bilderdykia dumetorum* (L.)  
Dumort.= *Fallopia*  
*dumetorum* (L.) Holub  
*Brachypodium pinnatum*  
(L.) P.Beauv.  
*Brachypodium sylvaticum*  
(Huds.) P.Beauv.  
*Calluna vulgaris* (L.) Hull  
*Calystegia silvatica* (Kit.)  
Griseb. = *Convolvulus*  
*silvaticus* Kit.  
*Campanula persicifolia* L.  
*Carex pallescens* L.  
*Carex pendula* Huds.  
*Carex remota* L.  
*Carex sylvatica* Huds.  
*Cephalanthera damasonium*  
(Mill.)Druce  
*Circaea lutetiana* L.  
*Cistus incanus* L.  
*Cistus salviiifolius* L.  
*Cyclamen coum* Mill.  
*Cynosurus echinatus* L.  
*Dactylis glomerata* L.  
*Digitalis lanata* Ehrh.  
*Dorycnium graecum*  
(L.)Ser.  
*Dorycnium herbaceum* Vill.  
= *Lotus herbaceus* (Vill.)  
Jauzein  
*Erica arborea* L.  
*Eupatorium cannabinum* L.  
*Euphorbia amygdaloides* L.

*Evonymus latifolius* (L.)  
Mill.  
*Festuca altissima* All.  
*Fraxinus ornus* L.  
*Galium aegaeum* (Stoj.&  
Kitanov) Ancev  
*Galium pseudoaristatum*  
Schur  
*Galium verum* L.  
*Genista tinctoria* L.  
*Geranium asphodeloides*  
Burm.  
*Geranium lucidum* L.  
*Geum urbanum* L.  
*Hedera helix* L.  
*Hieracium praealtum*  
Vill.ex Goch.  
*Hieracium racemosum*  
Waldst.& Kit.  
*Himantoglossum caprinum*  
(M.Bieb.) Spreng.  
*Hypericum androsaemum* L.  
*Hypericum calycinum* L.  
*Hypericum hirsutum* L.  
*Hypericum maculatum*  
Crantz  
*Hypericum perforatum* L.  
*Juncus effusus* L.  
*Lapsana communis* L.  
subsp.*intermedia* (M.Bieb.)  
Hayek  
*Lathyrus laxiflorus* (Desf.)  
Kuntze  
*Lonicera etrusca* Santi  
*Luzula multiflora* (Retz.)  
Lej.  
*Lychnis coronaria* (L.)Desr  
*Lycopus europaeus* L.  
*Lysimachia nummularia* L.  
*Melica uniflora* Retz  
*Melissa officinalis* L.  
*Mespilus germanica* L.

*Milium effusum* L.  
*Mycelis muralis* (L.)  
Dumort.  
*Neottia nidus-avis* (L.) Rich.  
*Phyllitis scolopendrium* (L.)  
Newman = *Asplenium*  
*scolopendrium* L.  
*Phytolacca americana* L.  
*Plantago lanceolata* L.  
*Plantago major* L.  
*Platanthera bifolia* (L.)  
Rich.  
*Platanthera chlorantha*  
(Custer) Rehb.  
*Poa annua* L.  
*Poa compressa* L.  
*Polystichum setiferum*  
(Forssk.) Moore  
*Populus tremula* L.  
*Primula acaulis* (L.)L.  
subsp. *rubra*  
*Prunus cerasifera* Ehrh.  
*Pteridium aquilinum* (L.)  
Kuhn  
*Pyracantha coccinea*  
M.Roem.  
*Quercus frainetto* Ten.  
*Quercus hartwissiana*  
Steven  
*Quercus pedunculiflora*  
C.Koch  
*Quercus polycarpa* Schur  
*Rubia tinctorum* L.  
*Rubus caesius* L.  
*Rubus discolor* Weihe &  
Nees  
*Rumex acetosella* L.  
*Ruscus hypoglossum* L.  
*Silene italica* (L.) Pers.  
*Sorbus domestica* L.  
*Sorbus torminalis* L.  
*Symphytum tauricum* Willd.

*Symphytum tuberosum* L.  
*Tamus communis* L.=  
*Dioscorea communis* (L.)  
Caddick&Wilken  
*Taxus baccata* L.

*Trachystemon orientalis* (L.)  
G.Don  
*Trifolium hirtum* All.  
*Veronica officinalis* L.  
*Veronica serpyllifolia* L.

*Vincetoxicum hirundinaria*  
Medicus

La Callune « vulgaire », élément atlantique, est très rare en Bulgarie, elle est localisée à Strandja. Il y a plusieurs espèces de **chênes** : *Quercus frainetto* Ten., *Quercus hartwissiana* Steven, *Quercus pedunculiflora* C.Koch, *Quercus polycarpa* Schur ... et aussi des hybrides ce qui complique sérieusement les déterminations !

Arrivés au fond du vallon, au bord de la rivière, où l'humidité est élevée et constante et où il ne gèle jamais, on retrouve le Rhododendron pontique et des espèces sempervirentes relictées de l'ère tertiaire. Pour voir ces plantes ailleurs il faut aller dans le Caucase ! Ici, c'est comme un musée !

Beaucoup de fougères couvrent le versant abrupt : *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman (= *Asplenium scolopendrium* L.), *Polystichum setiferum* (Forssk.) Moore...

**La faune** : nous avons juste aperçu une jeune couleuvre que nous n'avons pas réussi à déterminer... Mais la faune de Strandja est intéressante : Loutre (grande densité), Martre, Loup, Chacal *Canis aureus*, Lynx, la Taupe du Levant *Talpa levantis*, une musaraigne aquatique *Neomys anomalus*, la Musaraigne ou Crossope de Miller, des chauves-souris (le Vespertilion de Bechstein, la Noctule de Leisler...), le crabe d'eau douce *Potamon potamius*, le triton *Triturus karelinii*, une grande couleuvre *Dolichophis caspius*, un Scinque *Ablepharus kitaibelii*...

Des libellules d'Europe du S-E, *Caliaeschna microstigma* et l'Odalisque, *Epallage fatime*...

Des papillons : *Heteropterus morpheus*, le Miroir, localisé en France dans les départements de l'ouest et le Bombyx à ocelles aveugles, *Perisomena caecigena*, un beau papillon de nuit d'Europe centrale...

Nous remontons au car par un chemin mal marqué, parfois envahi de ronces et jonché de branches sèches, voire barré de troncs. Nous passons le long d'une mini-tranchée marquant la ligne de défense de l'empire soviétique contre les capitalistes impérialistes. Il y a 20 ans nous n'aurions pas pu accéder à ce site.

Voici quelques plantes présentes à Strandja (cf les panneaux) que nous n'avons pas rencontrées : *Cytinus chusii* (Nyman) Gand. (= *C. ruber*) : famille des Rafflesiaceae. Ce parasite des cistes à fleurs roses a été découvert à Strandja sur *Cistus incanus* en 1996 (cf article de Flora Mediterranea 7-1997). L'autre espèce qui parasite les Cistes à fleurs blanches, *Cytinus hypocistis*, n'est pas en Bulgarie.

*Hypericum cerastoides* (Spach) N. Robson : Conspectus : en gros, la moitié sud du pays.

*Hypericum montbretii* Spach : une grande partie de la Bulgarie surtout à l'est.

*Salvia forskahlei* L. : centre est.

#### Oiseaux :

- pinson des arbres (chants, nombreux)
- roug gorge familier (chant)
- pouillot véloce (chant)
- grimpère des jardins (chant)
- geai des chênes (cri)
- grive musicienne (chant)
- troglodyte mignon (chant)
- mésange charbonnière (chant)
- pic noir (tambourinement)

Nous quittons le site de Strandja pour Varvara. Nous prenons congé d'Ivan Kamburov à Tsarevo.

### 3-2 : Repas chez Dimo à Varvara

Repas pris sur une grande terrasse couverte, dont les hirondelles apprécient les poutres du plafond et les cordages de décoration. Au menu: salade de chou blanc, tomates, concombres, poivrons – beignets avec 2 sauces- soupe de poisson - 4 espèces de poissons (orphie, roussette, sardine, raie) à la grande friture, servies avec des pommes de terre parfumées à l'aneth - café.

Après ce repas copieux une brève herborisation près de l'établissement nous offre :

<i>Aegilops biuncialis</i> Vis.	<i>Echium italicum</i> L.	<i>Malva sylvestris</i> L.
<i>Conium maculatum</i> L.	<i>Echium plantagineum</i> L.	<i>Onopordum tauricum</i> Willd.
<i>Coronopus squamatus</i>	<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	<i>Paliurus spina-christi</i> Mill.
(Forssk.) Asch.= <i>Lepidium</i>	<i>Hordeum bulbosum</i> L.	<i>Ranunculus muricatus</i> L.
<i>squamatum</i> Forssk.	<i>Lysimachia atropurpurea</i> L.	<i>Reseda lutea</i> L.

*Passiflora caerulea*, originaire d'Amérique du sud, s'accroche à la clôture et présente de nombreuses « fleurs de la Passion ».

Nous rencontrons quelques **papillons** :

NY *Hyponephele lupina* : **le Louvet**- sud des Balkans, Asie Mineure, Iran- Espagne, Italie, sud-est de la France où il est très localisé et peu abondant. Chenilles sur graminées.

PI *Pieris* sp. : une Piéride indéterminée

LY *Satyrrium acaciae* : **le Thècle de l'amarel** (= *Prunus mahaleb*, Bois de Sainte-Lucie) ou **Thècle de l'acacia**. Plantes-hôtes : *Prunus spinosa*, *P. mahaleb*..., œuf à rechercher au niveau des fourches, la petite chenille hiverne dans l'oeuf. En France, localisé et peu abondant.

**Oiseaux** :

- hirondelles rustiques (nid occupé)
- étourneau sansonnet (groupe, au sol)
- rossignol philomèle (chant)
- tourterelle turque (vue)
- verdier d'Europe (chant)
- pie-grièche écorcheur (un mâle posé, à la sortie de Varvara)
- 

Nous nous dirigeons ensuite vers la plage d'Arkutino. Le long de la route nous reconnaissons depuis le car *Amorpha fruticosa* L. et surtout *Hordeum bulbosum* L. sur des hectares.

### 3-3 : Arrière dune et plage à Arkutino (44 km de Burgas)

Parking alt. 37 m- 42° 20' 00.5; 27° 43' 31.6

Un cheminement sur caillebotis nous conduit au bord de la Mer Noire. Dans les dunes nous sommes comblés par une flore riche. Nous notons :

<i>Acer tataricum</i> L.	<i>Bromus tectorum</i> L.	<i>Dianthus</i> sp.
<i>Alyssum alyssoides</i> (L.)L.	<i>Cakile maritima</i> Scop.	<i>Eryngium maritimum</i> L.
<i>Ammophila arenaria</i> (L.)	subsp. <i>maritima</i>	<i>Erysimum diffusum</i> Ehrh.
Link	<i>Campanula rapunculus</i> L.	<i>Festuca</i> sp.
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	<i>Carduus thoermeri</i> Weinm.	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.
<i>Anchusa officinalis</i> L.	<i>Carex muricata</i> L.	<i>Galilea mucronata</i> (L.) Parl.
<i>Anthemis tinctoria</i> L.= <i>Cota</i>	<i>Carex</i> sp.	= <i>Cyperus capitatus</i>
<i>tinctoria</i> (L.)J.Gay ex Guss.	<i>Centaurea arenaria</i> M.Bieb.	Vandelli
<i>Aristolochia clematitis</i> L.	<i>Chondrilla juncea</i> L.	<i>Holoschoenus vulgaris</i>
<i>Artemisia austriaca</i> Jacq.	<i>Clematis viticella</i> L.	Link= <i>Scirpoides</i>
<i>Artemisia</i> sp.	<i>Cionura erecta</i> (L.) Griseb.	<i>holoschoenus</i> (L.) Sojak
<i>Bromus madritensis</i> L.	<i>Crambe maritima</i> L.	<i>Hordeum murinum</i> L.

*Juncus littoralis* C.A.Mey.  
*Jurinea albicaulis* Bunge  
subsp. *kilaea* (Aznav.)  
Kozuhorov (sous-espèce  
endémique),  
*Linaria genistifolia* (L.)  
Mill.  
*Linum tauricum* Willd.  
subsp. *bulgaricum* Podp.  
*Lophochloa cristata*  
(L.)Hyl.  
*Lycium barbarum* L.  
*Malcolmia africana* (L.)  
R.Br.  
*Maresia nana* (DC.)Batt.

*Medicago marina* L.  
*Melica ciliata* L.  
*Opuntia humifusa* (Raf.)  
Raf.  
*Osyris alba* L.  
*Paliurus spina-christi* Mill.  
*Pancreatium maritimum* L.  
*Papaver rhoeas* L.  
*Periploca graeca* L.  
*Peucedanum arenarium*  
Waldst.& Kit.  
*Phragmites australis*  
(Cav.)Trin. ex Steud.  
*Plantago scabra* Moench  
*Rumex acetosa* L.

*Scabiosa argentea* L.  
*Sideritis montana* L.  
*Silene euxina* (Rupr.)Hand-  
Mazz.  
*Silene thymifolia* Sm.  
*Stachys maritima* Gouan  
*Tamarix ramosissima*  
Ledeb.  
*Tamarix tetrandra* Pall.ex  
M.Bieb.  
*Teucrium polium* L.  
*Tragopogon dubius* Scop.  
*Valeriana officinalis* L.  
*Verbascum banaticum*  
Schrad.

*Silene euxina*, *Silene thymifolia*, *Stachys maritima* ... sont des espèces localisées en Bulgarie le long de la Mer Noire

#### **Oiseaux :**

- loriot d'Europe (chant)
- verdier d'Europe (chant)
- guêpier d'Europe (cris)
- cochevis huppé (vus en vol, au sol...)
- goéland leucophée (posé sur la plage)
- rossignol philomèle (chant)
- tourterelle turque (chant)
- pipit rousseline (posé sur un poteau)

#### **3-4 : Arrêt technique à Tcherrnomoretz**

Nous notons *Trifolium rubens* et *Silybum marianum*....

**Oiseaux :** étourneau sansonnet (posé)

#### **3-5 : Burgas, visite de la ville, restaurant Adonis, hôtel Atagen**

Après une petite halte à l'hôtel, notre chauffeur nous conduit dans le centre-ville près de la gare centrale. De là nous flânon dans la zone piétonne jusqu'au restaurant Adonis.

**Oiseaux :** goéland leucophée (posé, peu craintif en ville)

Salade avec de belles boules de fromage – grillades et légumes – nougat glacé.

Retour à l'hôtel à pied.

## Jour 4- Mercredi 4 juin 2014 - Rhodopes de l'est Burgas, Borislavtsi, Gorno Pole- 250 km

Temps gris, température très douce. Départ de l'hôtel Atagen, direction sud-ouest vers Sredets - et au-delà vers Elhovo et après le pont sur la Tundja, Topolovgrad (= la ville des peupliers).

### 4-1 : Champs de coriandre

Depuis le car, nous remarquons des champs de tournesol, de colza, de céréales. Les messicoles (coquelicots, bleuets) se réfugient en bordure des parcelles et sur les talus.

**Oiseaux** (à Konstantinovo) :

- pie bavarde
- choucas des tours
- cigogne blanche (plusieurs dans un pré)

Nous sommes intrigués par des champs d'une plante de couleur blanc rosé ... Court arrêt du car : Kiril prélève au vol une plante, c'est la coriandre, bien reconnaissable à sa forte odeur de punaise !

***Coriandrum sativum*** L. : la coriandre (du grec *kori-andros*, punaise mâle), persil arabe, persil indien, persil chinois... Cette épice est beaucoup utilisée dans les cuisines d'Afrique du Nord, chinoise et orientale. On utilise les feuilles fraîches, les graines et même la racine. La poudre de curry contient de la coriandre.

Ombelles de 3 à 8 rayons, fleurs blanches ou rosées. Méricarpes lisses et luisants couronnés de sépales pointus inégaux, quand elles seront mûres les graines seront côtelées, de couleur brun clair. La plante est mellifère, le miel de coriandre est apprécié.

La coriandre est cultivée essentiellement dans la région de Yamboll. La Bulgarie est le premier exportateur mondial de coriandre. Elle exporte principalement en Indonésie, aux Seychelles, en Malaisie, mais aussi en Inde et en Europe.

Cette production rapporte au pays 3 fois plus que le blé. En 2013, la Bulgarie a exporté 30 000 tonnes, ce qui lui a rapporté 26 millions de leva (en 2008, 42 millions de leva !).

### 4-2 : Arrêt technique dans une station-service

La pluie semble s'installer...

*Aegilops triuncialis* L.

*Anchusa officinalis* L.

*Bromus japonicus* Thunb.

*Bromus scoparius* L.

*Carthamus lanatus* L.

*Centaurea calcitrapa* L.

*Cichorium intybus* L.

*Conium maculatum* L.

*Consolida regalis* S. F.

Gray= *Delphinium*

*consolida* L.

*Desmazeria rigida* (L.)

Tutin = *Catapodium rigidum*

(L.) C.E.Hubb.

*Echium italicum* L.

*Hordeum marinum* Huds.

ssp. *gussoneanum*

(Parl.)Thell.

*Lophochloa cristata* (L.)

Hyl. = *Rostraria cristata*

(L.) Tzvelev

*Petrorhagia prolifera*

(L.)P.W.Ball&Heywood

*Rapistrum rugosum* (L.) All.

*Sylibum marianum* (L.)

Gaertn.

*Tordylium maximum* L.

**Papillons :**

NY *Maniola jurtina* : le Myrtil

NY *Melitaea didyma* : la Mélitée orangée – chrysalide

**Oiseaux :**

- bruant mélanocéphale (posé, chante)

Pont sur la Maritsa pour Ljubimets; direction Lozen, Malko Graditse et le Massif des Rhodopes de l'Est.

La **Maritsa** est le plus grand fleuve de Bulgarie après le Danube (480 km), il prend sa source dans les montagnes de Rila, arrose la Bulgarie, puis sert de frontière entre la Grèce et la Turquie d'Europe, il s'appelle alors l'Evros et se jette dans la Mer Egée. De nombreuses entrées illégales en Europe s'effectuent depuis la Turquie par le fleuve Evros. Le delta de l'Evros est bien connu des ornithologues : on y observe le traquet isabelle, le vanneau éperonné, la pie-grièche à poitrine rose...

**Sylvie Vartan** a chanté la Maritsa en 1968 (paroles de Pierre Delanoë, musique de Jean Renard) :

<i>La Maritza c'est ma rivière</i>	<i>D'autrefois :... La la la la</i>	<i>Et nous on les a suivis,</i>
<i>Comme la Seine est la tienne</i>	<i>Tous les oiseaux de ma</i>	<i>A Paris</i>
<i>Mais il n'y a que mon père</i>	<i>rivière</i>	<i>{Parlé}</i>
<i>Maintenant qui s'en</i>	<i>Nous chantaient la liberté</i>	<i>De mes dix premières</i>
<i>souviennent</i>	<i>Moi je ne comprenais guère</i>	<i>années</i>
<i>Quelquefois</i>	<i>Mais mon père, lui, savait</i>	<i>Il ne reste plus rien... rien</i>
<i>De mes dix premières</i>	<i>Ecouter</i>	<i>{Chanté}</i>
<i>années</i>	<i>Quand l'horizon s'est fait</i>	<i>Et pourtant les yeux fermés</i>
<i>Il ne me reste plus rien</i>	<i>trop noir</i>	<i>Moi j'entends mon père</i>
<i>Pas la plus pauvre poupée</i>	<i>Tous les oiseaux sont partis</i>	<i>chanter ce refrain :</i>
<i>Plus rien qu'un petit refrain</i>	<i>Sur les chemins de l'espoir</i>	<i>La la la la</i>

On cultive dans cette région des pastèques et des melons. Nous avons vu des champs de lavande, des vignes (le Merlot de Sakar).

#### 4-3 : Pique-nique dans le car, au col et sortie abrégée

Coordonnées: alt. 540 m; 41° 40' 56.9; 25° 58' 12.5

En effet, il pleut !

En dépit d'une grosse averse au moment de s'engager, le gros des participants suit le guide local, Vladimir Trifonov, sur la piste boueuse conduisant aux **Pierres Sourdes (Glyxi Kameni)**, sourdes car comme elles sont très moussues, il n'y a pas d'écho). La très grande biodiversité (2000 taxons) est menacée par la déprise agricole et pastorale.

<i>Acer hyrcanum</i>	<i>Cichorium intybus</i> L.	<i>Fritillaria pontica</i>
Fisch.&C.A.Mey	<i>Clematis vitalba</i> L.	Wahlenb.(fruits)
<i>Achillea</i> sp.	<i>Conium maculatum</i> L.	<i>Geranium brutium</i> Gasp.
<i>Ajuga laxmannii</i> L.(Benth.)	<i>Convolvulus cantabrica</i> L.	<i>Geranium lucidum</i> L.
<i>Anthemis tinctoria</i> L.= <i>Cota tinctoria</i> (L.)J.Gray ex Guss.	<i>Cornus mas</i> L.	<i>Glechoma hederacea</i> L.
<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm.	<i>Cornus sanguinea</i> L.	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	<i>Cynosurus echinatus</i> L.	<i>Hypericum perforatum</i> L.
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.)Stirt.	<i>Doronicum</i> sp. feuilles	<i>Knautia orientalis</i> L.
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.)P.Beauv.	<i>Dorycnium herbaceum</i> Vill.= <i>Lotus herbaceus</i> (Vill.) Jauzein	<i>Lamium maculatum</i> L.
<i>Buglossoides purpureo-caerulea</i> (L.)I.M.Johnst.	<i>Eryngium campestre</i> L.	<i>Lapsana communis</i> L. ssp <i>intermedia</i>
<i>Campanula glomerata</i> L.	<i>Erysimum</i> sp.	<i>Lathyrus aphaca</i> L.
<i>Carpinus betulus</i> L.	<i>Euonymus europaeus</i> L.	<i>Lathyrus laxiflorus</i> (Desf.) Kuntze
<i>Carpinus orientalis</i> Mill.	<i>Euonymus latifolius</i> (L.) Mill.	<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh.
	<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	<i>Linaria genistifolia</i> (L.)Mill.
	<i>Fraxinus ornus</i> L.	<i>Malva sylvestris</i> L.
		<i>Medicago lupulina</i> L.

*Myrrhoides nodosa* (L.)  
Cannon = *Chaerophyllum*  
*nodosum* (L.) Crantz  
*Neottia nidus-avis* (L.) Rich.  
*Orlaya daucoides* (L.)  
Greuter = *Orlaya*  
*platycarpus* W.D.J.Koch  
*Orlaya grandiflora* (L.)  
Hoffm.  
*Papaver rhoeas* L.  
*Philadelphus coronarius* L.  
*Pinus nigra* Arnold  
*Pinus sylvestris* L.  
*Poa bulbosa* L.

*Polygonatum multiflorum*  
(L.) All.  
*Quercus cerris* L.  
*Robinia pseudoacacia* L.  
*Rorippa pyrenaica*  
(L.) Rchb.  
*Rubus* sp.  
*Rumex crispus* L.  
*Ruscus aculeatus* L.  
*Salvia nemorosa* L.  
*Sanguisorba minor* Scop.  
*Sambucus ebulus* L.  
*Scutellaria altissima* L.  
*Sisymbrium polyceratium* L.  
*Smyrniium perfoliatum* L.

*Sorbus torminalis* (L.)  
Crantz  
*Stachys germanica* L.  
*Tamus communis* L. =  
*Dioscorea communis*  
*Tanacetum corymbosum*  
(L.) Sch.Bip.  
*Teucrium chamaedrys* L.  
*Tilia platyphyllos* Scop.  
*Tragopogon dubius* Scop.  
*Trifolium medium* L.  
*Vicia grandiflora* Scop.  
*Vicia narbonensis* L.  
*Vicia pannonica* Crantz  
*Viola* sp.

Pas facile de prendre des notes sous la pluie !

Le chemin devient vite impraticable, il y a non seulement de la boue, mais en plus de grosses ornières remplies d'eau. A regret on doit renoncer...

#### Oiseaux :

- rossignol philomèle (chant)
- pinson des arbres (chant)

Descente par Malki Voden sur la vallée de l'Arda, marquée par la retenue de Ivaylovgrad, jusqu'à la localité de Borislavtsi.

#### 4-4 : Arrêt sésame à Borislavtsi

Rossèn nous conduit dans une maison qui abrite un atelier artisanal de traitement des graines de sésame:

***Sesamum indicum*** L., famille des Pedaliaceae.

Le sésame est cultivé dans la vallée de la Maritsa, à l'est.

Semis fin mai; période de croissance 4 mois. On récolte la plante entière, lorsque les follicules du bas, dressés, commencent à s'ouvrir; entreposage vertical, puis on bascule les plantes 2-3 fois, au fur et à mesure que les follicules mûrissent. Rendement 5-600 kg de graines / ha en sec, 1 tonne en irrigué. Pas de ravageurs ni de maladies. Les variétés locales sont à graines beige ou marron clair; les variétés à graines blanches utilisées en pâtisserie sont indiennes.

Traitement de la récolte: les graines sont lavées, séchées (7 h à 60°), moulues; 1 kg de graines donne 800 g de pâte.

Les produits: la pâte obtenue à partir de graines de sésame écrasées / moulues est appelée "tahan".

Nous goûtons cette pâte un peu amère, mais agrémentée de miel, c'est très bon.

Les graines de sésame contenant 18% de protéines et 50% d'huile (très prisée dans la cuisine indienne), l'huile a tendance à se séparer de la pâte lors d'un stockage de longue durée.

Les pots de 450 g sont proposés à 4.5 leva, le miel produit par le petit-fils est à 4 leva.

Dans le jardin :

*Campanula medium*, la Campanule carillon.

*Lychnis chalconica*, aux pétales orange vif, divisés jusqu'à l'onglet.

*Oenothera fruticosa*, une Onagre pas très haute aux grandes fleurs jaunes.

*Oenothera speciosa*, une Onagre rose, véritable piège mortel pour le Moro-sphinx (*Macroglossum stellatarum*) : sa longue trompe reste coincée dans le tube étroit qui contient du nectar.

Un parterre de *Sedum* sp., avec au milieu une cigogne en plastique.

#### Oiseaux :

- cigogne blanche (au moins 5 nids)
- hirondelles de fenêtre (en vol)

#### 4-5 : Arrêt *Himantoglossum caprinum* - Coordonnées: altitude 228 m; 41° 39' 47.6; 25° 53' 43.7

Bord de route surplombant la rive gauche de l'Arda.

<i>Acer hyrcanum</i> Fisch.&C.A.Mey	<i>Clematis viticella</i> L.	<i>Orlaya grandiflora</i> (L.)Hoffm.
<i>Acer tataricum</i> L.	<i>Cornus mas</i> L.	<i>Paliurus spina-christi</i> Mill.
<i>Aegilops triuncialis</i> L.	<i>Crupina vulgaris</i> Cass.	<i>Phleum phleoides</i> (L.) Karst.
<i>Campanula rapunculoides</i> L.	<i>Dasyphyrum villosum</i> (L.) Cand.	<i>Potentilla gr.recta</i>
<i>Carduus thracicus</i> (Velen) Hayek	<i>Dianthus</i> sp.	<i>Quercus virgiliana</i> (Ten.) Ten.
<i>Carpinus orientalis</i> Mill	<i>Eryngium campestre</i> L.	<i>Stachys germanica</i> L.
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce	<i>Himantoglossum caprinum</i> (M.Bieb.)Spreng.	<i>Verbascum</i> sp.
	<i>Hordeum bulbosum</i> L.	
	<i>Knautia orientalis</i> L.	

#### 4-6 : Au-dessus de la rivière Arda, vautours

Coordonnées: altitude 165 m; 41° 39' 08.2; 25° 52' 30.7

Nouvel arrêt quelques km plus loin, bord de route surplombant la rive gauche de l'Arda.

La rivière Arda prend sa source au Mont Ardin (Rhodopes) près de la frontière grecque, elle se jette dans la Maritsa (Evros en grec) à l'ouest d'Edirne en Turquie.

Toute cette région correspond à une immense caldera. Le site est dominé par des tours servant de point d'observation aux **vautours fauves**, plusieurs individus se détachent sur un fond de brouillard. Il pleut toujours !

En 1987, ce site abritait les 3 derniers vautours fauves bulgares. Depuis, il y a eu des introductions, et aujourd'hui ils sont nombreux. Il y a aussi des vautours percnoptères, des vautours moines, des cigognes noires, des buses féroces, des faucons pèlerins et beaucoup d'autres oiseaux.

<i>Alcea pallida</i> (Waldst.&Kit. ex Willd.) Waldst. et Kit.	<i>Euphorbia</i> sp.	<i>Pulmonaria</i> sp.
<i>Alyssoides utriculata</i> (L.) Moench	<i>Logfia arvensis</i> (L.)Holub.=	<i>Reseda luteola</i> L.
<i>Alyssum</i> sp.	<i>Filago arvensis</i> L.	<i>Salix purpurea</i> L.
<i>Artemisia campestris</i> L.	<i>Genista rumelica</i> Velen.	<i>Scabiosa triniifolia</i> Friv.
<i>Ceterach officinarum</i> DC.= <i>Asplenium ceterach</i> L.	<i>Geranium lucidum</i> L.	<i>Scleranthus perennis</i> L.
<i>Carduus thracicus</i> (Velen.) Hayek	<i>Goniolimon collinum</i> (Griseb.) Boiss.	<i>Sedum rubens</i> L.
<i>Cerintho minor</i> L.	<i>Hypericum olympicum</i> L.	<i>Silene compacta</i> Fisch.
<i>Chondrilla juncea</i> L.	<i>Inula aschersoniana</i> Janka	<i>Silene dichotoma</i> Ehrh.
<i>Cionura erecta</i> (L.)Griseb.	<i>Jasione heldreichii</i> Boiss. &Orph.	<i>Trifolium campestre</i> Schreb
<i>Convolvulus cantabrica</i> L.	<i>Jovibarba heuffelii</i> (Schott) A.& D.Löve = <i>Sempervivum</i> <i>heuffelii</i>	<i>Umbilicus</i> sp.
<i>Crupina vulgaris</i> Cass.	<i>Mercurialis perennis</i> L.	<i>Verbascum humile</i> Janka
<i>Euphorbia maculata</i> L.	<i>Pistacia terebinthus</i> L.	<i>Verbascum rorripifolium</i> (Halacsy) I.K.Ferguson
		<i>Vitis vinifera</i> L.

C'est un très beau site que nous aimerions revoir un jour par beau temps !

On reprend la route. En face, sur la rive droite, la ville minière de Madjarovo et ses "blocs" est passée de 3000 habitants à 300. Pas le temps d'aller au centre d'observation et de protection des vautours, construit par le Programme bulgare-suisse pour la biodiversité.

**4-7 : Gorno Pole** - Coordonnées : 447m; 41° 39' 35.8; 25 51 05.7.

Arrivée dans un village des Rhodopes orientales, Gorno Pole-

Il pleuvine ...Habitat aéré, beaucoup de maisons en ruines mais quelques maisons bien retapées, souvent dotées de jolis jardins bien fleuris.

**Oiseaux :**

- cigogne blanche (nid occupé)
- moineaux domestiques (nids présumés dans la partie basale du nid de cigogne)

Notre hôtesse, Betty nous accueille. Distribution des chambres : pour certains chez des particuliers, ils sont accompagnés en voiture, les autres rejoignent les chambres de l'imposante et récente ferme-accueil. Un lieu sec après cette journée plus qu'humide, étalage des vêtements mouillés, douche, et nous voilà tous réunis dans la chaleureuse et spacieuse salle à manger de la ferme.

Le repas convivial authentiquement "maison" est très apprécié. Rakia (gnôle à base de prunes) servie avec la salade verte et la salade bulgare - "jus de fruits" avec prunes entières. Puis une spécialité remarquable: de la viande de bœuf bien tendre coupée en petits dés et servie dans une courge ! Délicieux ! Un feuilleté très léger pour le dessert.

Betty (son mari Nicolas est occupé par des travaux) nous présente leur « Wild Farm » qu'ils ont créée il y a une vingtaine d'années. Ils ont abandonné la vie et leur profession citadines pour restaurer la maison des grands-parents de Nicolas. Le frère de Betty est aussi à l'origine de leur installation. Beaucoup de mérite, d'énergie, de persévérance pour réaménager et agrandir petit à petit une ferme traditionnelle forcément rustique et construire un business de type gîte rural. La constitution d'un troupeau n'a pas été évidente (perte de bétail due aux maladies entre autres difficultés), aujourd'hui ils gèrent un cheptel de 700 vaches de race locale rustique (grise de Thrace à cornage court) pour la production de veaux de 6 mois parfaitement bio. En hiver, lorsqu'il y a de la neige, les vaches se débrouillent... Les loups prélèvent quelques animaux; cette prédation ne donne droit à aucune indemnité, contrairement à ce qui se passe ailleurs en Bulgarie dans le cas des ours. Ils ont aussi 40 ânes, une centaine de moutons de race autochtone, 50 ruches...

Et bien sûr, le couple a aussi 4 enfants, les plus âgés font des études à l'étranger et le plus jeune est parmi nous.

Betty et Nicolas ne se contentent pas de gérer leur ferme, ils proposent aussi un hébergement touristique avec des activités nature. Il est vrai que le lieu est très agréable, fleurs à profusion dans le jardin, installations propices au farniente ... et en prime les Rhodopes comme horizon.

## Jour 5- Jeudi 5 juin 2014 - Rhodopes- Plovdiv- 200 km

### 5-0 : Gorno pole

Temps gris et frais, mais il ne pleut pas.

Après un hébergement nocturne, pour lequel nous étions répartis entre la ferme auberge de Gorno Pole et chez l'habitant, nous prenons un excellent petit déjeuner à la ferme auberge.

Dans le jardin, *Oenothera fruticosa*, *Alstroemeria*, le lis des Incas (Amaryllidacées)....

*Ballota nigra* L.

*Onopordum tauricum* Willd.

*Picnomon acarna* (L.)Cass.

### Oiseaux :

- bruant proyer (chant)
- rossignol philomèle (chant)
- étourneau sansonnet (5 ind, après un vu en train de chanter)
- geai des chênes (cri ; un ind. vu ensuite en vol)
- moineau domestique (mâle posé)
- loriot d'Europe (chant)
- huppe fasciée (chant, mais sur 2 notes au lieu des 3 habituelles)
- hirondelle rustique (en vol)
- chevêche d'Athéna (posée sur un toit)

Notre car nous conduit en direction de Plovdiv, ville située à environ 200 kilomètres, que nous devons rejoindre en fin d'après- midi. Il est prévu d'herboriser au passage dans deux sites proches de la rivière Arda : Kovan Kaya et Studen Kladenets.

### 5-1 Niches rupestres près de Oreshari et du village de Dolno Cherko- Massif de Kovan Kaya-

Coordonnées : altitude 165 m - 41° 37' 00.0; 25° 43' 21.0

Nous passons près d'une colline, un *cromlech* datant de 700 av. J.-C. a été découvert par un berger à son sommet.

Arrêt pas loin de la rivière Arda, qu'on ne voit pas, et en face des karsts de Orechari situés rive droite. Le site est dominé par une falaise creusée de nombreuses loges trapézoïdales (ogivales) tout à fait mystérieuses (rites funéraires : on y déposait les urnes contenant les cendres d'un mort ... ou rites d'initiation : le jeune devait creuser une niche le plus haut possible...).

Nous herborisons au pied de la falaise. Les plantes sont principalement observées dans une prairie entre la falaise et un champ de colza où nous trouvons des messicoles, bleuet, adonis, renoncule des champs... puis le long de la route nous ramenant à l'emplacement de notre car.

Un pied d'*Anchusa officinalis* présente une fasciation (= cristation).

*Adonis aestivalis* L.

*Aegilops cylindrica* L.

*Anagallis arvensis* L.=

*Lysimachia arvensis* (L.) U.

Manns & Anderb.

*Anchusa azurea* Mill. =

*Anchusa italica* Retz

*Anchusa officinalis* L.

*Anthemis tinctoria* L.= *Cota*

*tinctoria* (L.)J. Gay

*Aristolochia clematitis* L.

*Berteroa incana* (L.)DC.

*Bituminaria bituminosa* (L.)

Stirt.

*Dichanthium ischaemum*

(L.) Roberty = *Botriochloa*

*ischaemum* (L.)Keng.

*Carduus acanthoides* L.

*Carduus thracicus*

(Velen.)Hayek.

*Carlina vulgaris* L.

*Carthamus lanatus* L.

*Centaurea cyanus* L.=

*Cyanus segetum* Hill

*Chondrilla juncea* L.

*Cichorium intybus* L.

*Cionura erecta* (L.)Griseb.

*Cnicus benedictus* =

*Centaurea benedicta* (L.)L.

*Consolida regalis* L.=

*Delphinium consolida* L.

*Convolvulus cantabrica* L.

*Coronilla varia* L.

*Crupina vulgaris* L.  
*Cynodon dactylon* (L.) Pers.  
*Cynosurus echinatus* L.  
*Dasypyrum villosum* (L.)  
 Cand.  
*Echium italicum* L.  
*Echium vulgare* L.  
*Eryngium campestre* L.  
*Ficus carica* L. (bonsai)  
*Fraxinus ornus* L.  
*Galium verum* L.  
*Geranium pusillum* L.  
*Geranium pyrenaicum*  
 Burm. f.  
*Helianthemum salicifolium*  
 (L.) Mill.  
*Himantoglossum caprinum*  
 L.  
*Hordeum bulbosum* L.  
*Hyoscyamus niger* L.  
*Hypericum thasium* Griseb.  
*Knautia orientalis* L.  
*Leontodon crispus* Vill.  
*Linaria genistifolia* (L.) Mill.  
*Linum bienne* Miller  
*Malva sylvestris* L.  
*Marrubium peregrinum* L.  
*Medicago falcata* L.  
*Medicago minima* L.

*Medicago rigidula* (L.) All.  
*Melica ciliata* L.  
*Melilotus alba* Medicus  
*Nonea atra* Griseb.  
*Nonea erecta* Bernh. = *pulla*  
*Onobrychis arenaria* L.  
*Onobrychis caput-galli* (L.)  
 Lam.  
*Orlaya grandiflora* L.  
*Orobanche* sp.  
*Orobanche* sp. (*Phelypea*)  
*Paliurus spina-christi* Miller  
*Papaver rhoeas* L.  
*Parietaria officinalis* L.  
*Pastinaca hirsuta* Pancic  
*Petrorhagia prolifera*  
 (L.) P.W. Ball & Heywood  
*Petrorhagia* sp.  
*Phleum phleoides*  
 (L.) H. Karst.  
*Pistacia terebinthus* L.  
*Potentilla argentea* L.  
*Potentilla gr. recta* L.  
*Prunus spinosa* L.  
*Pyrus* sp.  
*Ranunculus arvensis* L.  
*Rubus* sp.  
*Rumex pulcher* L.  
*Salvia nemorosa* L.

*Salvia sclarea* L.  
*Sambucus ebulus* L.  
*Sanguisorba minor* L.  
*Scabiosa triniifolia* L.  
*Sedum hispanicum* L.  
*Sherardia arvensis* L.  
*Sideritis montana* L.  
*Silybum marianum* L.  
 (Gaertn.)  
*Sonchus asper* (L.) Hill  
*Stachys germanica* L.  
*Stachys recta* L.  
*Teucrium polium* L.  
*Tordylium maximum* L.  
*Torilis nodosa* (L.) Gaertn.  
*Tragopogon dubius* Scop.  
*Tribulus terrestris* L.  
*Trifolium angustifolium* L.  
*Trifolium arvense* L.  
*Trifolium campestre* Schreb.  
*Trifolium cherleri* L.  
*Trifolium montanum* L.  
*Trifolium nigrescens* Viv.  
*Trifolium striatum* L.  
*Ulmus minor* Mill.  
*Verbascum* sp.  
*Vicia cracca* L.  
*Vicia narbonensis* L.

Nous n'avons pas vu *Dictamnus albus* L., mais il y est.

#### Oiseaux :

- loriot d'Europe (chant)
- bruant proyer (chant)
- huppe fasciée (chant)
- guêpier d'Europe (cris)

Il y a dans ce site une **grande variété de papillons** :

HE *Thymelicus sylvestris* ou *lineolus* ? : l'Hespérie de la houque ou du dactyle ?  
 LY *Polyommatus icarus* : l'Azuré commun  
 LY *Ultraaricia anteros* : l'Azuré pont-enxin  
 NY *Brenthis daphne* : le Nacré de la ronce  
 NY *Coenonympha pamphilus* : le Fadet commun  
 NY *Hyponephele lupina* : le Louvet  
 NY *Maniola jurtina* : le Myrtil  
 NY *Melanargia galathea* : le Demi-deuil  
 NY *Melitaea trivia* : la Mélitée du bouillon blanc  
 NY *Polygonia egea* : la Vanesse des parietaires  
 PA *Zerinthia cerisyi* : la Thaïs balkanique  
 PI *Aporia crataegi* : le Gazé  
 PI *Pieris brassicae* : la Piéride du chou  
 PI *Pieris napi* : la Piéride du navet  
 PI *Pieris rapae* : la Piéride de la rave

LA *Eryogaster lanestris* : la Laineuse du cerisier – chenilles  
 LY *Lymantria dispar* : le Bombyx disparate – chenille  
 SPH *Macroglossum stellatarum* : le Moro-Sphinx

La plupart sont des papillons que nous connaissons, mais il y a quelques espèces qu'on ne peut pas rencontrer en France ou qui y sont rares :

**L'Azuré pont-euxin** : localisé dans la péninsule balkanique. La femelle a le dessus brun avec des lunules orange sur la marge. Le mâle est bleu brillant. Plantes- hôtes : les *Geranium*. *Pont Euxin* : de *Pontos*, la mer, *Euxeinos*, amicale, accueillante- à partir du XV<sup>e</sup> siècle, les Turcs l'ont appelé « Mer Noire » (les Turcs désignent les points cardinaux par des couleurs : *Karadeniz*, Mer Noire, située au nord –la Mer Méditerranée est appelée Mer Blanche, car située au sud de la Turquie).

**Le Louvet** est rare en France.

**La Mélitée du Bouillon-blanc**, n'est pas présente en France, localisée en Espagne et en Italie, elle est plus répandue dans le sud-est de l'Europe. Plantes- hôtes : les *Verbascum*.

**La Vanesse des pariétaires** : ressemble au Robert-le-Diable, ailes très découpées, au revers petit dessin blanc en forme de L. En déclin dans le Languedoc et en Provence. Moins rare dans l'est de l'Europe. Plantes-hôtes : les Pariétaires.

**La Thaïs balkanique** : Balkans, Turquie, Moyen-Orient et aussi les îles de Lesbos, Rhodes et Chypre. Déjà vue le 1<sup>er</sup> jour (1-4).

Après avoir traversé les villages de Petchelari, avec son minaret, et de Rabovo, on accède au barrage de Student Kladenets puis on prend la rive droite de l'Arda dont le cours est aménagé de quelques ouvrages destinés à la production d'électricité. On s'arrête quelques kilomètres en aval, près d'une splendide formation d'orgues basaltiques. On herborise en ce lieu, près d'un petit ruisseau surplombé d'une colline escarpée.

## 5-2 : Orgues basaltiques, petit ruisseau, en aval du barrage, Studen Kladenets

Coordonnées : altitude 174 m - 41° 36' 34.1; 25° 39' 14.7

<i>Achillea nobilis</i> L.	<i>Ceterach officinarum</i> DC. =	<i>Hypericum olympicum</i> L.
<i>Acinos suaveolens</i> (Sm.)	<i>Asplenium ceterach</i> L.	<i>Iberis saxatilis</i> L.
Don	<i>Chrysopogon gryllus</i> (L.)	<i>Iris</i> sp.
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.)	Trin.	<i>Koeleria macrantha</i>
Swingle	<i>Cleistogenes serotina</i>	(Ledeb.) Schult.
<i>Aira elegantissima</i> Schur	(L.)Keng	<i>Linum bienne</i> Miller
<i>Allium melanantherum</i>	<i>Convolvulus cantabrica</i> L.	<i>Lysimachia atropurpurea</i> L.
Pancic	<i>Crucianella angustifolia</i> L.	<i>Lythrum salicaria</i> L.
<i>Alyssoides utriculata</i>	<i>Crupina vulgaris</i> L.	<i>Melilotus alba</i> Medicus
(L.)Moench	<i>Cynosurus echinatus</i> L.	<i>Melilotus neapolitana</i> Ten.
<i>Anthemis tinctoria</i> L. = <i>Cota</i>	<i>Echium italicum</i> L.	<i>Minuartia</i> sp.
<i>tinctoria</i> (L.) Guss	<i>Dianthus pinifolius</i> Sm.	<i>Moenchia graeca</i> Boiss. &
<i>Aurinia saxatilis</i> (L.) =	<i>Euphorbia maculata</i> L.	Heldr.
<i>Alyssum</i>	<i>Euphorbia myrsinites</i> L.	<i>Muscari botryoides</i> (L.)Mill.
<i>Aphanes arvensis</i> L.	<i>Euphorbia niciciana</i> Borbas	<i>Ornithogalum</i> sp.
<i>Aristolochia clematitidis</i> L.	<i>Ferulago campestris</i>	<i>Paliurus spina-christi</i> Mill.
<i>Asplenium septentrionale</i>	(Besser) Grecescu	<i>Parentucellia latifolia</i> (L.)
(L.)Hoffm.	<i>Geranium columbinum</i> L.	Caruel
<i>Bromus</i> sp.	<i>Geranium purpureum</i> Vill.	<i>Petrorhagia prolifera</i>
<i>Bromus squarrosus</i> L.	<i>Geranium pyrenaicum</i>	(L.)P.W.Ball&Heywood
<i>Carduus thracicus</i>	Burm.f.	<i>Picnomon acarna</i> (L.) Cass.
(Velen.)Hayek	<i>Geranium sanguineum</i> L.	<i>Pistacia terebinthus</i> L.
<i>Centaurea cyanus</i> L.=	<i>Haberlea rhodopensis</i> Friv.	<i>Potentilla gr. recta</i> L.
<i>Cyanus segetum</i> Hill.	<i>Hypericum montbretii</i>	
<i>Centaureum erythraea</i> Raf.	Spach.	

*Potentilla rupestris* L.=  
*Drymocallis rupestris*  
(L.)Sojak  
*Potentilla regis-boristii* Stoj.  
*Psilurus incurvus*  
(Gouan)Schinz & Thell.  
*Rumex acetosella* L.  
*Saxifraga* sp.  
*Holoschoenus vulgaris* Link  
= *Scirpoides holoschoenus*  
(L.)Sojak

*Scleranthus perennis* L.  
*Sedum hispanicum* L.  
*Sempervivum marmoreum*  
Griseb.  
*Syringa vulgaris* L.  
*Taeniatherum caput-  
medusae* (L.) Nevski  
*Thalictrum* sp.  
*Thymus zygioides* Griseb.  
*Tragopogon dubius* Scop.  
*Trifolium angustifolium* L.

*Trifolium arvense* L.  
*Trifolium campestre* Schreb.  
*Trifolium dalmaticum* Vis.  
*Trifolium hirtum* All.  
*Trifolium striatum* L.  
*Verbascum humile* Janka  
*Verbascum longifolium* Ten.  
*Veronica verna* L.  
*Vicia grandiflora* Scop.  
*Viola* sp.

### Une espèce remarquable d'araignée : l'Erèse de Moravie - *Eresus moravicus* Rezac 2008

Famille des Eresidae (en allemand, Röhrenspinnen, araignées à tubes)- La *Moravie* : région d'Europe centrale, aujourd'hui partie orientale de la République tchèque.

La forme est vraiment typique des Eresidae : proportions et contour du céphalothorax et de l'abdomen, robustesse des pattes assez courtes, 8 yeux.

C'est une femelle : elle est très grande, jaune en avant du céphalothorax - noire pour le reste, on dirait du velours.

Dimorphisme sexuel : le mâle est presque 2 fois plus petit que la femelle. Il ressemble à *Eresus niger*, noir, abdomen rouge avec 4 points noirs ("Ladybird spider"), première paire de pattes noires avec des anneaux blancs, les autres pattes rougeâtres.

Elle creuse un terrier dans le sol et tapisse le tube (1 cm de diamètre) de soie.

La femelle adulte pond environ 80 oeufs dans un cocon (une seule ponte). Le jour, elle transporte le cocon à l'entrée du terrier et le redescend le soir. Les jeunes restent longtemps dans le terrier avec leur mère. Quand la mère meurt, les jeunes la dévorent. Puis ils quittent le terrier et se dispersent.

Répartition : sud-est de l'Europe centrale – absent de France.

Observation d'un **carabe bleu violet** particulièrement grand.

Il s'agit probablement de *Procerus scabrosus*, représenté sur l'un des panneaux au Parc naturel de Strandja. Les Anglais l'appellent *Huge Violet Ground Beetle*. Il mesure 50 mm de long sur 30 mm de large.

### Papillons :

HE *Thymelicus lineolus* ou *sylvestris* : l' Hespérie de la houque ou du dactyle ?

NY *Brenthis hecate* : le Nacré de la filipendule

NY *Coenonympha pamphilus* : le Fadet commun

NY *Hyponephele lupina* : le Louvet

NY *Melitaea didyma* : la Mélitée orangée

NY *Melitaea trivia* : la Mélitée du bouillon-blanc

PA *Zerinthia cerisyi* : la Thaïs balkanique

PA *Zerinthia polyxena* : la Diane – chenille

PI *Pieris rapae* : la Piéride de la rave

ARC Chenille d'Ecaïlle à identifier.

SPH *Hyles euphorbiae* : le Sphinx de l'euphorbe – chenille sur *Euphorbia myrsinites*

SPH *Macroglossum stellatarum* : le Moro-Sphinx – chenille

**La Diane** est un *Zerinthia* comme la Thaïs balkanique. Elle est présente de l'est de l'Europe jusqu'au sud de la France (Aude, Provence). Plantes-hôtes : les *Aristolochia*.

**Le Nacré de la Filipendule** est localisé dans le sud de l'Europe, de l'Espagne à l'Asie Mineure. En France dans le Midi et en Charente, très localisé.

On reprend la rive gauche de la rivière Arda pour passer à Stambolovo (la ville s'appelait Eller, en 1906 elle a été rebaptisée et a pris le nom du 1<sup>e</sup> ministre Stefan Stambolov mort en 1895, réputée pour son vin à base de Merlot. Vignes et champs de tabac.

### **5-3 : Jalti Briag, pique-nique dans un bistrot - alt. 213 m - 41° 48' 15.8; 25° 37' 15.3**

Pique-nique sur la terrasse d'un bistrot à Jalti Briag (Dani).

Feuilleté aux herbes, tomate, ayran (yaourt liquide), gaufrette au chocolat, café...

Des femmes turques portent le pantalon bouffant.

Un marronnier a déjà des feuilles sèches : c'est la faute d'un minuscule lépidoptère, *Cameraria ohridella*, la Mineuse du marronnier. Inconnu avant 1980 (découvert en 1982 au bord du lac d'Ohrid, à la frontière entre la Macédoine et l'Albanie), il a rapidement infesté toute l'Europe, il provoque le dessèchement prématuré des feuilles.

#### **Oiseaux :**

- hirondelle rustique (en vol)
- hirondelle de fenêtre (nid sur le bar Dani)
- moineau domestique (mâle posé)

Puis nous reprenons la route pour Plovdiv.

A Haskovo, nous avons entr'aperçu une statue de la Vierge - la plus grande du monde. Elle mesure 32,8m, dans le socle est construite une chapelle. Inauguration en 2003, inscription au livre Guinness des records en 2005.

L'autoroute nous conduit à Plovdiv.

### **5-4 : Plovdiv, hôtel Real, visite de la vieille ville, restaurant Dayana**

Après un passage à notre hôtel (Real) et avant le dîner, nous visitons la ville de Plovdiv. Nous sommes guidés par notre ami Rossén Vassilev ( un homme polyvalent, organisateur de séjour, botaniste, interprète et guide touristique !).

Avec environ 340 000 habitants, Plovdiv est la deuxième ville de Bulgarie après la capitale Sofia. C'est l'une des plus anciennes cités d'Europe puisque les premières traces de civilisation trouvées datent de la fin du deuxième millénaire avant J.- C.

La ville présente sept collines : trois des plus notables forment le *Trimontium* (ville de trois collines). C'est sous ce nom que la ville était connue sous l'Empire romain. De nombreuses ruines sont encore visibles dont la plus remarquable est le théâtre romain situé sur le *Trimontium*, mais aussi l'extrémité du stade romain dont l'autre partie est construite sous l'actuelle rue principale qui traverse la ville. Le théâtre, découvert en 1970 sous quinze mètres de terre, est l'un des hauts lieux du patrimoine bulgare. Il sert aujourd'hui encore à donner des représentations : des spectacles en plein air y sont organisés chaque été.

Après un passage dans la rue principale, nous montons sur les hauteurs de la vieille ville avec ses rues pavées et ses belles demeures du 19<sup>ème</sup> siècle.

Une grande peinture murale honore l'imprimeur Hristo G. Danov (1828-1911), il contribua à la diffusion des idées de libération nationale et exerça la charge de maire.

Eglise dédiée à Constantin et Hélène. Belle maison Kuyumdjyuoğlu qui héberge le musée d'ethnographie. Très beaux encorbellements de plusieurs maisons adjacentes de la rue Kiril Nektariev. On peut visiter la galerie d'art Zlatyu Boyadjev qui abrite la collection la plus complète de ce peintre bulgare, la maison Balabanova qui est à la fois un musée et une galerie d'art, le Musée d'histoire créé en 1951 en tant qu'organisation scientifique et culturelle pour la recherche, l'étude, la sauvegarde et la présentation du patrimoine de la ville.

Maison Lamartine : le poète y séjourna quelques jours en 1833, au retour de son voyage en Orient.

François Mitterrand en visite en Bulgarie (1989) y prononça ces paroles prophétiques pour l'ensemble des pays alors sous domination communiste : « Avec l'autre Europe, j'ai le sentiment que les portes du siècle prochain s'ouvriront sur un air de liberté qui passera par les portes, par les fenêtres. »

Du Théâtre antique situé sur le Trimontium on voit les 3 autres collines (surmontées d'antennes ou d'une statue). La 7<sup>ème</sup> colline n'existe plus, ayant servi à l'extraction de matériaux de construction - les 7 collines de Plovdiv sont formées de *syénite*, roche d'origine magmatique, grenue, dure, ayant donc résisté à l'érosion.

Il y avait quelques exemplaires d'*Astragalus physocalyx* Fisch. (endémique très rare) sur la colline Dzhendem tepe (la colline de l'enfer, la plus élevée, 285 m), la station a été détruite.

Un gros effort de mise en valeur des monuments antiques a été réalisé. Plovdiv est une ville universitaire très riche en événements culturels. Ce sera l'une des capitales européennes de la Culture en 2019.

**Oiseaux :**

- goélands leucophées (en vol y compris la nuit)
- moineaux domestiques
- pigeons bisets domestiques
- merle noir (chant)

Dîner au restaurant Dayana : salade de choux et carottes coupés très fin, tomate, concombre, poivron rouge, oignon rouge, sirene (fromage blanc) râpé – galettes- feuilles de vigne et feuilles de choux farcies, yaourt - très grandes brochettes (flambées) de poulet, de porc et de légumes - glace vanille ou yaourt glacé avec confiture de myrtille. Les serveurs sont en costumes traditionnels.

Au dessert, Jean-Marc, Marie-Claire, Françoise et Jean-Paul chantent "Tebe Poem" (la version Mokranjac), un chant de la liturgie russe.

Retour à pied au Real.

## Jour 6 - Vendredi 6 juin 2014 - Plovdiv- Monastère de Batchkovo- Sofia- 250 km

Plovdiv : pendant la nuit, chant du petit duc. Des choucas des tours sont notés en vol.

**6-1 : Monastère de Batchkovo** - Coordonnées du parking : alt. 236 m; 41° 66' 33.6; 24° 50' 28.4

En route pour les Rhodopes centrales. A partir de Plovdiv, la route serpente dans la ripisylve rafraichissante de la rivière Chaya (site du championnat du monde de pêche au leurre en 2014) où domine largement *Platanus orientalis* L., pour arriver au monastère de Batchkovo. Devant la vénérable façade aux tons ocre se tient un espace pavé planté de vieux noyers (sur les feuilles, des galles provoquées par un acarien, *Aceria erineus* = *Eriophyes erineus*). Dans la cour principale, à l'entrée, se dresse un imposant *Metasequoia glyptostroboïdes* Hu & W.C. Cheng et plus en retrait un très vieux *Diospyros lotus* L. au tronc subéreux, en fleurs, importé par les moines géorgiens de leur pays natal : avec les fruits ils parfumaient la rakyia élaborée localement.

*Metasequoia glyptostroboïdes* Hu & W.C.Cheng 1948 : Famille des Cupressaceae (ex Taxodiaceae).  
Etymologie : semblable au *Glyptostrobus* (*G. pensilis*, cyprès chinois des marais). Shigeru Miki l'a décrit en 1941 comme un fossile de l'ère mésozoïque, on croyait que le taxon avait disparu. Mais l'arbre est découvert en Chine (région de Hubei, Lichuan et aussi le Hunan et le Séchouan). Après la guerre, en 1948, il est décrit comme une nouvelle espèce. Il est cultivé en Europe et en Amérique. Croissance rapide, il peut atteindre 60 m de hauteur. Feuillage caduc (comme le mélèze et le cyprès chauve). Un fossile... bien vivant !

Les alentours immédiats du monastère traduisent la présence d'une activité humaine avec des champs de pêcheurs ou de vignes, bordés de haies où se mêlent *Aristolochia clematidis* L., *Clematis vitalba* L., *Tamus communis* L. (aujourd'hui *Dioscorea communis* (L.) Caddick & Wilkin), *Ligustrum vulgare* L., *Sambucus nigra* L.

Nous allons suivre le chemin qu'emprunte la grande procession annuelle qui a lieu le lundi de Pâques. C'est une voie pavée dont les talus sont envahis par :

<i>Ajuga laxmannii</i> (L.) Bentham	<i>Heracleum sibiricum</i> L. <i>Herniaria hirsuta</i> L., entre les pavés	méditerranéen), très proche de <i>J. oxycedrus</i> (ouest du bassin méditerranéen)
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	<i>Inula conyza</i> DC. en feuilles	<i>Lapsana communis</i> L.
<i>Buxus sempervirens</i> L.	<i>Juniperus deltoïdes</i> R.P.	<i>Ruscus aculeatus</i> L.
<i>Chenopodium album</i> L.	Adams (est du bassin	<i>Urtica dioica</i> L.
<i>Conium maculatum</i> L.		

Il y a aussi une grande Astéracée, *Steptorhamphus tuberosus* (Jacq.) Grossh. (= *Lactuca tuberosa*) : 3 à 30 capitules jaune pâle au bout de rameaux glanduleux, souche formée d'un gros tubercule cylindrique. Partie méridionale de la péninsule balkanique. (Nous l'avons vue en Turquie, en Epire (SBF) et en Crète).

Au fur et à mesure que l'on s'éloigne du monastère en direction de la montagne, le couvert forestier s'intensifie laissant place par endroit à des espaces plus ouverts. Après l'ossuaire du monastère (Elenina Tchechma), dont on apprend qu'il a plus de 1000 ans et devant lequel fleurit *Potentilla argentea* var. *neglecta* (Baumg.) Nyman, le sentier continue de s'élever. On croise une fontaine et de l'eau vive, des bornes en pierre à l'effigie du monastère avant de parvenir à une chapelle (Ayazmoto) qui marque le début d'une gorge que nous ne ferons « qu'effleurer ». Cette chapelle est entourée d'un petit mur d'où dépassent les troncs vénérables (6 m de diamètre) de deux *Platanus orientalis* L. A leur pied *Lamium garganicum* L., *Geranium robertianum* L. et même *Tradescantia virginiana* hort., témoin d'un apport humain récent.

On présentera séparément : le couvert forestier, la végétation herbacée des talus ombragés, celle des prairies ouvertes et enfin celle du début de la gorge où le clou de la journée s'accroche au rochers alors que tout autour poussent fougères et champignons sous le couvert presque exclusif de charmes aux belles écorces striées verticalement de lignes orangées. Il s'agit de l'endémique bulgare *Haberlea rhodopensis* Friv., relique du tertiaire, aussi nommée « le sang d'Orphée », nous avons la chance de voir quelques unes des dernières fleurs d'un blanc bleuté.

#### Couvert forestier :

*Acer hyrcanum* Fisch. & C.A.Mey. (= *Acer campestre* var *hyrcanum* (Fisch. & Mey) Loudon)  
*Acer platanoides* L. (face inférieure verte et parfois roussâtre)  
*Acer pseudoplatanus* L.

*Betula pendula* Roth (rare)  
*Carpinus betulus* L.  
*Carpinus orientalis* Mill.  
*Cornus mas* L.  
*Cornus sanguinea* L.  
*Corylus avellana* L.  
*Fraxinus ornus* L.

*Ostrya carpinifolia* Scop. (le Charme houblon, rare)  
*Pinus nigra* Arnold (rare)  
*Pinus sylvestris* L.  
*Sorbus torminalis* (L.) Crantz (rare)  
*Ulmus minor* Mill (rare)

#### Plantes herbacées des talus :

*Aegopodium podagraria* L.  
*Arabis procurrens* Waldst. & Kit  
*Arabis turrata* L. =  
*Pseudoturritis turrata* (L.) Al-Shehbaz  
*Asarum europaeum* L.  
*Campanula persicifolia* L.  
*Campanula rapunculoides* L.  
*Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce

*Cephalanthera rubra* (L.) Rich.  
*Epipactis* sp. (feuilles)  
*Epipactis microphylla* (Ehrh.) Sw.  
*Euphorbia amygdaloides* L.  
*Geranium lucidum* L.  
*Hieracium* gr. *murorum*  
*Lactuca muralis* (L.) Gaertn.  
*Lathyrus laxiflorus* (Desf.) O. Ktze.  
*Melica uniflora* Retz.

*Mercurialis perennis* L.  
*Parietaria officinalis* L.  
*Poa nemoralis* L.  
*Prenanthes purpurea* L.  
*Sambucus ebulus* L.  
*Sanicula europaea* L.  
*Saxifraga rotundifolia* L.  
*Sedum cepaea* L.  
*Symphytum ottomanum* Friv. (Waldst. et Kit.) Sch. Bip.  
*Viola* sp. (feuilles)

#### Plantes herbacées des prairies :

*Ajuga genevensis* L.  
*Anthericum liliago* L.  
*Astragalus onobrychis* L.  
*Bellis perennis* L.  
*Buglossoides purpureocaerulea* (L.) I.M. Johnst. = *Lithospermum purpureocaeruleum* L.  
*Cardamine impatiens* L.  
*Carlina vulgaris* L.  
*Chaerophyllum temulentum* L.  
*Chelidonium majus* L.  
*Cirsium vulgare* (Savi) Ten.  
*Cynoglossum officinale* L.  
*Cynosurus echinatus* L.  
*Dactylis glomerata* L.  
*Doronicum columnae* Ten. (feuilles)  
*Echium vulgare* L.

*Erigeron acris* L.  
*Eryngium campestre* L.  
*Erysimum diffusum*  
*Euphorbia cyparissias* L.  
*Euphorbia niciciana* Borbas = *E. segueriana* subsp. *niciciana* (Borbas ex Novak) Rech.f.  
*Euphrasia* sp.  
*Fragaria vesca* L.  
*Geranium pyrenaicum* Brum.f.  
*Geum urbanum* L.  
*Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br  
*Helianthemum nummularium* (L.) Miller  
*Hypericum hirsutum* L.  
*Hypochaeris radicata* L.  
*Jasminus fruticans* L.

*Knautia* sp.  
*Lamium galeobdolon* (L.) L.  
*Lamium purpureum* L.  
*Marrubium* sp.  
*Milium effusum* L.  
*Minuartia caespitosa* Jav = *Minuartia verna* subsp. *collina* (Neilr.) Domin.  
*Moehringia trinervia* (L.) Clairv.  
*Ophrys cornuta* Steven = *Ophrys scolopax* subsp. *cornuta* (Steven) Camus : une belle colonie  
*Orchis coriophora* L. = *Anacamptis coriophora* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase  
*Orchis tridentata* Scop.  
*Poa bulbosa* L.

*Poa trivialis* L.  
*Pulmonaria* sp.  
*Ranunculus acris* L.  
*Reseda lutea* L.  
*Rosa* sp.

*Rubus caesius* L.  
*Salvia glutinosa* L. (feuilles)  
*Scutellaria altissima* L.  
*Sherardia arvensis* L.  
*Stachys sylvatica* L.

*Teucrium chamaedrys* L.  
*Teucrium polium* L.  
*Thymus* sp.

### Début de la gorge :

*Asplenium adiantum-nigrum*  
L.  
*Asplenium ruta-muraria* L.  
*Asplenium trichomanes* L.  
*Cardamina bulbifera* (L.)  
Crantz  
*Cystopteris fragilis* (L.)  
Bernh.  
*Geranium macrorrhizum* L.  
***Haberlea rhodopensis*** Friv.,

*Hedera helix* L.  
*Lathyrus pratensis* L.  
*Lilium martagon* L.  
*Oxalis acetosella* L.  
*Phyllitis scolopendrium* (L.)  
Newman = *Asplenium*  
*scolopendrium* L.  
*Polygonatum odoratum*  
(Mill.) Druce  
*Polypodium vulgare* L.

*Polystichum setiferum*  
(Foorssk.) T.Moore ex  
Woyn.  
*Pteridium aquilinum* (L.)  
Kuhn.  
*Pulmonaria officinalis* L.

Des panneaux explicatifs montrent des plantes que nous n'avons pas rencontrées mais que nous connaissons : *Cypripedium calceolus* L. (très rare, présent dans une seule région, les Rhodopes centrales), *Orchis purpurea* Huds. (toute la Bulgarie), *Pulsatilla halleri* (All.) Willd. (Rhodopes centrales et Sara Planina est) - et des plantes des Balkans inconnues en France : *Lathraea rhodopea* Dingl., endémique des Balkans - *Saxifraga ferdinandi-coburgi* Kellerer & Sünd., endémique des Balkans, le nom de l'espèce honore Ferdinand 1<sup>e</sup> de Bulgarie, prince régnant (1887-1908), puis tsar (1908-1918), botaniste, entomologiste, ornithologue... - *Saxifraga sempervivum* C. Koch, Balkans, Anatolie - *Tulipa rhodopea* Velen., endémique bulgare, corolle rouge à cœur noir...  
On peut rencontrer la Vipère cornue, *Vipera ammodytes*, que les Anglais appellent « long nosed viper » à cause de la petite corne qu'elle porte sur le museau.

### Oiseaux :

- pinson des arbres (plusieurs chants)
- hirondelle rustique (en vol ; 1 ind. vu ensuite au monastère)
- coucou gris (chant)
- troglodyte mignon (chant, puis 1 ind. vu)
- pouillot véloce (chant)
- mésange charbonnière (mâle vu en forêt, puis nid dans le monastère avec aller-retours réguliers)
- mésange nonnette (cris)
- bergeronnette grise (2 ind. vus)

### Papillons :

PI *Aporia crataegi* : le Gazé  
LY *Polyommatus icarus* : l'Azuré commun - femelle  
LY *Polyommatus* sp.  
PI *Pieris* sp. : une Piéride indéterminée  
NY *Coenonympha pamphilus* : le Fadet commun  
HE *Thymelicus* sp. : une Hespérie indéterminée

AD *Adela degeerella* (= *Nemophora*) : la Coquille d'or  
GEO *Siona lineata* : la Divisée, la Phalène blanche  
GEO *Ematurga atomaria* : la Phalène picotée

### Visite du monastère :

Le monastère fut fondé en 1083 par les frères Grégoire et Abbas, des Arméniens, détruit par les Turcs (sauf la chapelle de l'Ossuaire et la chapelle des Archanges), reconstruit dès les années 1600.

Une grande fresque murale dans le style du réveil bulgare représente les épisodes marquants de l'histoire du monastère; il y a actuellement 10 moines (50 au début).

Un coup d'œil à l'Église de l'Assomption de la Vierge : dans le narthex est représentée la Dormition de Saint Éphraïm de Syrie; 2 tombeaux des derniers patriarches sont honorés par les Juifs car la communauté juive de Bulgarie fut préservée grâce à l'action de l'église orthodoxe ; enfin, l'icône miraculeuse de la Vierge est très belle (elle porte une inscription en géorgien et la date 1311) ; l'iconostase est en bois et elle a été restaurée.

Un coup d'œil à l'Église St Nicolas (19<sup>ème</sup>) utilisée pour les baptêmes ; la représentation du Jugement Dernier figure sur la paroi du narthex ; l'artiste n'a pas hésité à faire figurer quelques contemporains côté enfer : des commerçants et des coquettes...

Dans les arbres, de nombreux *martenitsa* (« petit mars ») sont accrochés aux branches : le 1<sup>er</sup> mars, pour fêter l'arrivée du printemps, on porte, épinglé sur la poitrine ou attaché au poignet, au cou, un *martenitsa*, sorte de talisman, un petit bonhomme, une petite bonne femme formés d'un fil de laine rouge et d'un fil blanc. Quand on aperçoit début avril une cigogne, une hirondelle ou un arbre en fleurs on peut retirer le *martenitsa*, on l'attache alors à un arbre...

### Boutiques et repas :

La route qui conduit au monastère est bordée d'échoppes qui vendent toutes sortes de confitures, de miels, de tisanes (*Sideritis scardica* Griseb., « the tea of longevity »), des pots d'épices, des yaourts bulgares, des poteries, des chaussons en laine etc.

C'est là que nous prenons le repas : viande hachée, tomate, concombre, frites, yaourt liquide (ayran), café.

Puis on fait la photo de groupe avant de prendre la route pour Sofia.

Un héron cendré est vu posé près de Pazardjik.

### 6-2 : Arrêt technique dans une station-service entre Cerovo et Vakarel

Tout est fauché autour de la station-service ! On arrive quand même à trouver 2 plantes intéressantes que nous n'avions pas encore rencontrées : *Lathyrus tuberosus* L. et *Vicia pannonica* Crantz (var. *striata* à fleurs jaune pâle).

Et nous trouvons une plaque de chocolat géante pour Rossen.

### Oiseaux :

- corneille mantelée (vue)
- bruant proyer (chant)

Quelques rizières. Des résidus neigeux sous les crêtes de Vitocha Planina, 2290 m, la montagne qui domine Sofia, Sofia est à 550 m d'altitude).

Avant d'arriver à l'hôtel Sainte Sophie, on a pu remarquer depuis le car le monument (avenir discuté) consacré à l'Armée soviétique, la statue équestre d'Alexandre II - le Libérateur (des serfs, puisqu'il a aboli le servage en Russie, bien avant de gagner la guerre contre l'Empire Ottoman, libérant ainsi les Bulgares) et la statue de Sophie-la-Sagesse (rien à voir avec la Sainte qui n'avait sûrement pas de chouette posée sur son bras gauche).

### 6-3 : Sofia, hôtel Sveta Sofia- Restaurant Dondoukov

Dépose des bagages à l'hôtel.

Rossèn présente au groupe une série d'ouvrages traitant de la botanique en Bulgarie : « Conspectus of the bulgarian vascular flora », distribution maps - "Photoguide to the vascular plants in the

Rhodopes", « The Plants of Strandja Nature Park » en anglais et un photoguide violet sur « The interesting plants of Belasitsa mountain », écrit en bulgare, seuls les noms en latin sont compréhensibles, merci Mr Linné !

Il existe une flore en 11 volumes... écrite en bulgare, un Atlas des plantes endémiques en anglais....

Remerciements à Rossèn.

Départ à pied pour le restaurant situé bien au-delà du Central où nous avons dîné il y a juste une semaine. L'itinéraire nous a donné un aperçu sur les fouilles de l'antique Sèrdica - la ville romaine.

Un geai des chênes est observé en pleine ville, posé à 4 m du sol. Le lendemain, durant la visite de la ville, nous noterons des martinets à ventre blanc (assez courants à Sofia en pleine ville !), une corneille mantelée, un merle noir (chant)....

Repas au restaurant Dondoukov : salades variées, abondance de viandes et légumes sautés, baklava et glace vanille.