

**Bec de Vienne,  
pelouses et dépression  
des Hauts de Bertignolles, boires.  
(Communes de Candes-Saint-Martin  
et de Savigny-en-Véron)  
Compte rendu de la sortie  
du samedi 18 septembre 2010**

Patrick GATIGNOL \*, Laure TEULADE \*\*

C'est sous un temps splendide que s'est déroulée cette dernière sortie de la SBCO organisée conjointement avec la SSNOF (Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France) et la SBL (Société Botanique Ligérienne).

Le caractère très attractif du site, conjugué à cette réunion de Sociétés, a provoqué l'afflux de nombreux participants (32) venant de diverses régions du Centre-Ouest, avec en particulier de nombreux jeunes des Conservatoires Botaniques.

La conduite a été principalement assurée par notre collègue tourangeau François BOTTÉ, qui nous a fait partager sa grande connaissance du milieu ligérien.

Tout cela a contribué à faire une sortie très enrichissante malgré des conditions peu favorables. En effet, les récents orages cévenols et atlantiques avaient provoqué une remontée importante des eaux, ce qui n'a pas permis d'observer les groupements de bas niveau à leur optimum.

### Déroulement de la sortie

#### **1 - Bec de Vienne à Candes-Saint-Martin (Indre-et-Loire)**

Le matin est consacré au Bec de Vienne, que nous abordons en longeant un chemin d'accès au bord duquel nous notons rapidement quelques espèces plus ou moins rudérales : *Arctium minus* (Hill) Bernh. subsp. *minus*, *Aristolochia clematitis* L., *Urtica dioica* L. subsp. *dioica*, *Cucubalus baccifer* L., *Echium vulgare* L. subsp. *vulgare*, *Glechoma hederacea* L. subsp. *hederacea* ainsi que *Myosoton aquaticum* (L.) Moench.

\* P. G. : 42 rue de Nanteuil, 86440 MIGNÉ-AUXANCES.

\*\* L. T. : 7 rue du Coteau, 44330 LE PALLET.

Après une présentation très complète du site (aspects géomorphologiques, géologiques, historiques et botaniques) par F. BOTTÉ, nous parcourons l'ensemble de ce qui constitue le Bec de Vienne, qui correspond à la confluence actuelle de la Vienne et de la Loire. Nous avons de là un magnifique point de vue sur le village de Candes-Saint-Martin.

On remarque immédiatement les grandes populations de *Ludwigia grandiflora* (Michx.) Greuter & Burdet subsp. *grandiflora*, qui remplace progressivement *Ludwigia peploides* subsp. *montevidensis* (Spreng.) P. H. Raven nettement moins abondant, de *Paspalum distichum* L. et d'*Aster lanceolatus* Willd., dont l'impact écologique est devenu très important et qui sont responsables d'un appauvrissement et d'une disparition progressive de certaines communautés végétales. En effet, ces espèces envahissantes prennent peu à peu la place des espèces indigènes qui constituaient les groupements les plus remarquables de ce site.

**Voici les principales espèces observées, classées par type de végétation :**

► La végétation aquatique des trous d'eau est représentée par des espèces :

- des **Lemnetea** avec *Lemna minor* L., *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid. et *Azolla filiculoides* Lam.

- des **Potamogetonetea** avec *Ceratophyllum demersum* L. subsp. *demersum*, *Potamogeton lucens* L. et *Potamogeton* × *fluitans* Roth [*Potamogeton lucens* L. × *Potamogeton natans* L.].

En bordure, on observe des espèces des **Nasturtietea** avec *Ludwigia grandiflora* (Michx.) Greuter & Burdet subsp. *grandiflora*, *Ludwigia peploides* subsp. *montevidensis* (Spreng.) P. H. Raven, *Paspalum distichum* L. ainsi que *Leersia oryzoides* (L.) Sw.

À l'arrière, quelques espèces des **Phragmito - Caricetea** avec *Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*, *Rorippa amphibia* (L.) Besser et des Mégaphorbiaies eutrophes du **Calystegion sepium** avec *Lythrum salicaria* L., *Calystegia sepium* (L.) R. Br. subsp. *sepium*, *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh., *Aster lanceolatus* Willd., *Leonurus marrubiastrum* L., *Inula britannica* L. subsp. *britannica*, *Euphorbia esula* L. subsp. *esula*, ainsi qu'une petite population de *Poa palustris* L. var. *palustris*.

► Les communautés annuelles de bas niveaux sont malheureusement peu développées et nous ne trouverons que quelques éléments de végétation appartenant aux **Juncetea bufonii**, représentés par l'alliance du **Crypsio alopecuroidis - Cyperion fusci** Braun-Blanquet in Braun-Blanquet, Roussine & Nègre :

*Gnaphalium uliginosum* L.

subsp. *uliginosum*

*Cyperus fuscus* L.

*Lindernia dubia* (L.) Pennell

subsp. *dubia* (= *gratioloides*)

*Cyperus michelianus* (L.) Link

subsp. *michelianus*

Cet ensemble ne représente que très partiellement une association bien connue : le **Lindernio dubiae** subsp. *majoris* - **Cyperetum micheliani** Corillion 1971.

► Un peu en arrière, on trouve de grandes étendues de végétation appartenant aux **Bidentetea**, représentée par 2 alliances :

• Le **Bidention tripartitae**, correspondant aux zones vaseuses et localisé principalement sur les zones périphériques avec :

<i>Bidens frondosa</i> L.	<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser
<i>Bidens tripartita</i> L. subsp. <i>tripartita</i>	<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn.
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach
subsp. <i>crus-galli</i>	<i>Persicaria mitis</i> (Schrank) Assenov
<i>Erysimum cheiranthoides</i> L.	<i>Plantago lanceolata</i> L.
subsp. <i>cheiranthoides</i>	subsp. <i>lanceolata</i> var. <i>lanceolata</i>
<i>Persicaria maculosa</i> Gray	

C'est dans ce contexte que nous trouvons une cuscute rapportée à *Cuscuta scandens* Brot. subsp. *cesatiana* (Bertol.) Soó, caractérisée par ses écailles infrastaminales laciniées et dépassant l'ouverture de la corolle. Une autre espèce a également été déterminée par J. CORDIER : il s'agissait de *Cuscuta campestris* Yunck.

• Le **Chenopodium rubri**, correspondant aux zones sableuses et qui occupe la plus grande partie du site avec :

<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	<i>Eragrostis pectinacea</i> (Michx.) Nees
<i>Chenopodium polyspermum</i>	<i>Mentha pulegium</i> L.
var. <i>acutifolium</i> (Sm.) Gaudin	subsp. <i>pulegium</i>
<i>Chenopodium botrys</i> L.	<i>Persicaria lapathifolia</i>
<i>Cyperus esculentus</i> L. subsp. <i>esculentus</i>	subsp. <i>brittingeri</i> (Opiz) Soják
<i>Corrigiola littoralis</i> L. subsp. <i>littoralis</i>	<i>Xanthium orientale</i> subsp. <i>italicum</i>
<i>Datura stramonium</i> subsp.	(Moretti) Greuter
<i>stramonium</i> var. <i>tatula</i> (L.) Torr.	

C'est à ce taxon que semblent correspondre les lampourdes observées. Il s'agirait de la seule sous-espèce représentée aujourd'hui, la sous-espèce *orientale*, autrefois présente, ayant été « absorbée » progressivement par hybridation (mais certains auteurs retiennent plutôt *Xanthium albinum* (Widder) Scholz & Sukkop).

<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.	<i>Polygonum aviculare</i> subsp.
var. <i>dichotomiflorum</i>	<i>depressum</i> (Meisn.) Arcang.
<i>Panicum capillare</i> L.	<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser
var. <i>capillare</i>	subsp. <i>sylvestris</i>

C'est dans ce milieu que nous avons observé *Mollugo verticillata* L. découvert ici la veille par notre guide. Il s'agit d'une espèce provenant d'Amérique tropicale, signalée la première fois sur la Loire en 1959 par R. CORILLION, mais qui reste très rare. Elle appartient aux *Molluginaceae*, qui comprennent en Europe 2 genres : *Mollugo* et *Glinus*, ce dernier étant représenté en Corse par *Glinus lotoides* L.

► Dans les parties plus xériques, on trouve des espèces de friches représentées par des communautés vivaces appartenant aux **Onopordetea** avec :

<i>Artemisia vulgaris</i> L.	<i>Senecio inaequidens</i> DC.
<i>Aristolochia clematidis</i> L.	<i>Linaria vulgaris</i> Mill.
<i>Convolvulus arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i>	subsp. <i>vulgaris</i>

Un *Elymus* qui semble correspondre à un hybride entre *E. repens* et *E. campestris* ou *E. intermedia*

*Rumex thyrsiflorus* Fingerh.

subsp. *thyrsiflorus*

*Saponaria officinalis* L.

*Chondrilla juncea* L.

*Allium oleraceum* L. subsp. *oleraceum*

*Sedum album* L. subsp. *album*

Et d'importantes communautés d'annuelles des *Sisymbrietea officinalis* avec :

*Erigeron canadensis* L.

*Ambrosia artemisiifolia* L.

*Lepidium virginicum* L.

*Plantago scabra* Moench subsp. *scabra*

*Datura stramonium* subsp.

*stramonium* var. *stramonium*

*Atriplex prostrata* subsp.

*latifolia* (Wahlenb.) Rauschert

*Amaranthus blitum* subsp. *emarginatus*

(Moq. ex Uline & W. L. Bray)

Carretero, Muñoz Garm. & Pedrol

var. *emarginatus* (Moq. ex Uline

& Bray) Lambinon

*Amaranthus hybridus* subsp.

*bouchonii* (Thell.) O. Bolòs & Vigo

*Amaranthus retroflexus* L.

*Portulaca oleracea* L.

subsp. *oleracea* var. *oleracea*

*Fallopia dumetorum* (L.) Holub

*Herniaria glabra* L. subsp. *glabra*

*Herniaria hirsuta* L.

*Chenopodium album* L. subsp. *album*

*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.

*Setaria pumila* (Poir.) Roem. & Schult.

*Kickxia elatine* (L.) Dumort. subsp. *elatine*

*Kickxia spuria* (L.) Dumort. subsp. *spuria*

*Eragrostis pilosa* (L.) P. Beauv.

*Panicum capillare* L. var. *capillare*

*Panicum dichotomiflorum* Michx.

var. *dichotomiflorum*

*Solanum nigrum* L. subsp. *nigrum*

*Setaria pumila* (Poir.) Roem. & Schult.

Les boisements n'ont pas été parcourus, mais on a noté en bordure du site quelques espèces dont *Salix triandra* L. subsp. *triandra*, *Salix alba* L. subsp. *alba*, *Salix fragilis* L. subsp. *fragilis* var. *fragilis*, *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior* var. *excelsior* et *Populus nigra* subsp. *nigra* var. *italica* Münchh.

Un pied de Févier d'Amérique, *Gleditsia triacanthos* L., a également été repéré et c'est dans ce secteur que nous avons admiré le passage d'un Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*).

## 2 - Site des Hauts de Bertignolles (Savigny-en-Véron)

Nous nous rendons ensuite sur le site de Bertignolles pour un pique-nique confortable sur les pelouses sablonneuses qui font la réputation actuelle du site.

### 21 - La dépression humide

Nous parcourons dans un premier temps une dépression autrefois très riche (ancienne mention d'*Helosciadium repens* (Jacq.) W. D. J. Koch, détruit lors d'un aménagement).

L'appauvrissement semble d'ailleurs se poursuivre du fait de l'assèchement et de l'envahissement par des espèces de roselières et de mégaphorbiaie. (Ainsi *Schoenoplectus supinus* (L.) Palla et *Damasonium alisma* Mill. subsp. *alisma* n'ont pas été revus depuis un certain nombre d'années).

Nous observerons des espèces des *Bidentetea tripartitae*, avec de grandes populations de *Bidens frondosa* L., *Bidens tripartita* L. subsp. *tripartita*, et

quelques pieds disséminés de *Potentilla supina* L., ainsi que *Veronica scutellata* L. var. *scutellata*.

Mais nous constatons l'envahissement de la zone, de la périphérie vers le centre, par des espèces des **Phragmiti australis - Caricetea elatae** :

<i>Lycopus europaeus</i> L.	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir.
subsp. <i>europaeus</i>	<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.	<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla
subsp. <i>australis</i>	

et des **Lythro salicariae - Filipenduletalia ulmariae** :

<i>Lythrum salicaria</i> L.	<i>Aster lanceolatus</i> Willd.
<i>Stachys palustris</i> L. subsp. <i>palustris</i>	

## 22 Les pelouses :

Elles sont évidemment très desséchées à cette époque de l'année, mais leur traversée nous a permis d'observer encore quelques plantes caractéristiques.

► Nous relèverons principalement les espèces des communautés vivaces encore visibles, dans lesquelles on peut distinguer :

Les espèces des pelouses acidophiles sabulicoles du **Corynephorion canescentis** Klika 1931, qui appartient à la classe des **Sedo - Scleranthetea**.

Les espèces des pelouses basophiles sabulicoles classiquement incorporées dans l'alliance du **Koelerio macranthae - Phleion phleoidis** Korneck 1974, qui appartient à la classe des **Festuco - Brometea**.

Néanmoins, à la lumière des travaux de Bruno de FOUCAULT, il nous semble que ces dernières pourraient être incorporées dans un autre ordre des **Sedo - Scleranthetea** : le **Carici liparocarpos - Helichrysetalia stoechadis** (de Foucault 1999) Julve 2003.

<i>Hylotelephium telephium</i> (L.) H. Ohba	<i>Artemisia campestris</i> L.
<i>Sedum rupestre</i> L. subsp. <i>rupestre</i>	subsp. <i>campestris</i>
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	<i>Allium oleraceum</i> L. subsp. <i>oleraceum</i>
subsp. <i>radicata</i>	<i>Asperula cynanchica</i> L.
<i>Corynephorus canescens</i> (L.) P. Beauv.	subsp. <i>cynanchica</i>
<i>Jasione montana</i> L.	<i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng
subsp. <i>montana</i> var. <i>montana</i>	<i>Eryngium campestre</i> L.
<i>Sedum sexangulare</i> L.	<i>Euphorbia cyparissias</i> L.
<i>Armeria arenaria</i> (Pers.) Schult.	<i>Galium verum</i> L. subsp. <i>verum</i>
subsp. <i>arenaria</i>	var. <i>verum</i>
<i>Phelipanche arenaria</i> (Borkh.) Pomel	<i>Pimpinella saxifraga</i> L.
<i>Prospero autumnale</i> (L.) Speta	subsp. <i>saxifraga</i> var. <i>saxifraga</i>
var. <i>autumnale</i>	

Dans lesquels s'infiltrèrent un certain nombre d'annuelles totalement disparues à cette époque de l'année. Nous reconnaitrons cependant *Vulpia membranacea* (L.) Dumort., ainsi qu'*Erodium cicutarium* (L.) L'Hér. subsp. *cicutarium* var. *cicutarium* et *Petrorhagia prolifera* (L.) P. W. Ball & Heywood, qui reflorissent.

On note également dans cet ensemble des espèces d'origine diverse :

<i>Plantago lanceolata</i> L.	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.
subsp. <i>lanceolata</i> var. <i>lanceolata</i>	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers. var. <i>dactylon</i>
<i>Rorippa stylosa</i> (Pers.) Mansf.	<i>Mentha aquatica</i> L. subsp. <i>aquatica</i>
& Rothm. subsp. <i>stylosa</i>	<i>Mentha arvensis</i> L.
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br.	<i>Mentha pulegium</i> L. subsp. <i>pulegium</i>

► Certains secteurs présentent une végétation de friches comportant un ensemble de vivaces des *Elytrigetalia intermedio-repentis* :

<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli	<i>Equisetum</i> × <i>moorei</i> Newman
<i>Senecio jacobaea</i> L. subsp. <i>jacobaea</i>	[= <i>Equisetum hyemalis</i> L.
<i>Picris hieracioides</i> L. subsp.	× <i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.]
<i>spinulosa</i> (Bertol. ex Guss.) Arcang.	<i>Rumex thyrsiflorus</i> Fingerh.
<i>Asparagus officinalis</i> L. subsp. <i>officinalis</i>	subsp. <i>thyrsiflorus</i>
<i>Allium vineale</i> L.	

ainsi que *Carex praecox* Schreb. subsp. *praecox*, difficile à distinguer de *Carex ligerica* J. Gay. également présent sur le site. Il s'en distingue principalement par l'utricule, plus petit, et pourvu d'une aile très étroite.

Et des communautés à annuelles des *Sisymbrietea officinalis* :

<i>Bromus tectorum</i> L.	<i>Geranium pusillum</i> L.
<i>Erigeron canadensis</i> L.	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.
<i>Bertera incana</i> (L.) DC. subsp. <i>incana</i>	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv.
<i>Plantago scabra</i> Moench subsp. <i>scabra</i>	subsp. <i>viridis</i>
<i>Andryala integrifolia</i> L.	

### 3 - Quelques boires

Nous quittons ce site pour aller observer la végétation de boires plus ou moins asséchées.

**Définition** - Une boire, mot encore souvent prononcé et même écrit « bouère », désigne en Anjou un bras mort de la Loire, remis en eau l'hiver au moment d'une crue. Les boires font partie de ce qu'on dénomme plus globalement les annexes hydrauliques et contribuent largement à la richesse écologique du fleuve en abritant une flore et une faune d'une grande diversité spécifique.

► **Le pas des Fougères** (Savigny-en-Véron) :

Sur les marges encore bien humides, nous découvrirons une belle communauté du *Crypsio alopecuroidis* - *Cyperion fuscii* avec :

<i>Crypsis alopecuroides</i> (Piller	<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.
& Mitterp.) Schrad.	subsp. <i>uliginosum</i>
<i>Cyperus fuscus</i> L.	

accompagnés en périphérie par des espèces des *Bidentetea tripartitae* :

<i>Bidens tripartita</i> L. subsp. <i>tripartita</i>
<i>Amaranthus blitum</i> subsp. <i>emarginatus</i> (Moq. ex Uline & W. L. Bray) Carretero,
Muñoz Garm. & Pedrol var. <i>emarginatus</i> (Moq. ex Uline & Bray) Lambinon
<i>Chenopodium polyspermum</i> var. <i>acutifolium</i> (Sm.) Gaudin
<i>Chenopodium rubrum</i> L. subsp. <i>rubrum</i>



► **La Gilbardière** (Savigny-en-Véron, Indre-et-Loire)

Enfin, un dernier et bref arrêt aura lieu aux abords d'une ancienne mare sur les rives de laquelle a été mentionné *Stellaria palustris* Hoffm. Mais la végétation semble dégradée et nous noterons seulement *Bidens frondosa* L. et *Bidens tripartita* L. subsp. *tripartita* ainsi que sur les bords *Picris hieracioides* L. subsp. *spinulosa* (Bertol. ex Guss.) Arcang.

Un autre site était prévu, mais il est déjà tard et il est temps de penser au retour, car certains participants ont beaucoup de route à faire. Ils repartent toutefois avec plein de belles images en tête.

### Bibliographie

- BOUDIN L., CORDIER J., MORET, J., 2007 - *Atlas de la flore remarquable du Val de Loire entre le Bec d'Allier et le bec de Vienne*. Publications scientifiques du Muséum National d'Histoire Naturelle.
- CORILLION R., 1981 - *Flore et végétation de la vallée de la Loire* (Cours occidental). Jouve Imp. 1 vol. texte + 1 vol. atlas.
- CORILLION R., 1958 - Sur la présence du *Mollugo verticillata* L. (Aizoacée), à l'état spontané, dans le Val de Loire, *Bull. Soc. Bot. Fr.*, **105** (Fascicule 1-2).
- FOUCAULT, B. de, 1999 - Nouvelle contribution à une systématique des pelouses sèches à thérophytes. *Doc. Phytosociologique* N.S. Vol. **XIX**.
- BOUCHARDY, C., 2002 - *La Loire*. Coll. La bibliothèque du naturaliste. Delachaux et Niestlé.