

## Compte rendu de la sortie SHNH du 17/09/2017 : Les rizières de Camargue et Petite Camargue

par Andrieu F.

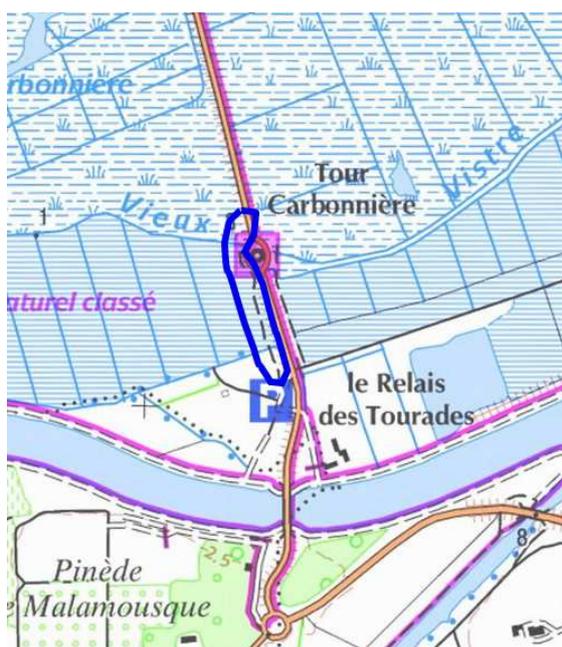
Cette journée a été consacrée à la découverte de la flore des rizières de Camargue et de Petite Camargue. A l'instar des champs de céréales qui accueillent des messicoles, les rizières possèdent également leur lot d'adventices spécifiques. Ce sont pour la majorité d'entre elles des espèces d'origine tropicale. Les principales qui peuvent être rencontrées sont (voir photos en fin de compte-rendu) :

- Famille des *Pontederiaceae* :
  - *Heteranthera reniformis*, originaire des régions tropicales d'Amérique
  - *Heteranthera limosa* (non vu lors de la sortie), originaire des régions tropicales d'Amérique
- Famille des *Lythraceae* :
  - *Ammannia coccinea*, originaire des régions tropicales
  - *Ammannia robusta* (non vu lors de la sortie), originaire des régions tropicales
- Famille des *Cyperaceae* :
  - *Cyperus difformis*, originaire des régions tropicales du nord, devenu cosmopolite
  - *Cyperus glomeratus*, originaire des régions subtropicales
  - *Schoenoplectus mucronatus*, originaire des régions subtropicales du nord, devenu cosmopolite
- Poaceae :
  - *Echinochloa oryzoides*, originaire des régions tropicales du nord
  - *Echinochloa oryzicola* (non vu lors de la sortie), originaire des régions tropicales d'Asie
  - *Echinochloa muricata* (non vu lors de la sortie), originaire d'Amérique du Nord
- Famille des *Linderniaceae* :
  - *Lindernia dubia*, originaire d'Amérique du Nord
- Famille des *Asteraceae* :
  - *Eclipta prostrata*, originaire des zones tropicales

### **Arrêt n° 1 : commune de St-Laurent-d'Aigouze, Tour Carbonnière**

Avant de rentrer dans le vif du sujet, ce premier arrêt avait pour objectif de voir une station d'*Asparagus maritimus*. C'est une espèce plutôt rare sur le littoral languedocien et qui a fait l'objet de nombreuses mentions erronées par confusion avec *Asparagus officinalis* sur le littoral.

Quelques touffes de cette espèce poussent au pied de la digue qu'emprunte la route, côté ouest au nord de la tour Carbonnière. Pédagogie oblige, mais le hasard faisant aussi bien les choses, la présence à une dizaine de mètres de là de sa consœur, *Asparagus officinalis*, a permis de comparer les deux taxons et de voir les différences morphologiques. Au premier coup d'œil, l'asperge maritime présente un port plus robuste, raide et dressé, avec des cladodes rigides de teinte glauque (port plus gracile, à cladodes souples et vert tendre pour *A. officinalis*). Au deuxième coup d'œil avec une loupe, ou de bons yeux, on notera le caractère très nettement scabre des cladodes (totalement lisses chez *A. officinalis*).





*Cladodes d'Asparagus maritimus et détail illustrant leur caractère scabre [photos FA]*

**Talus au pied de la route au nord de la tour**

*Asparagus maritimus* (L.) Mill.

*Asparagus officinalis* L. subsp. *officinalis*

**Bordure exondée de lagune le long du sentier**

**aménagé sur pilotis**

*Atriplex prostrata* Boucher ex DC.

*Bolboschoenus planiculmis* (F.Schmidt) T.V.Egorova

*Dittrichia viscosa* (L.) Greuter

*Euphorbia hirsuta* L.

*Juncus maritimus* Lam.

*Sonchus maritimus* L.

*Verbena officinalis* L.

**Pelouse et fourrés à l'approche du parking**

*Allium vineale* L.

*Althaea officinalis* L.

*Asparagus officinalis* L. subsp. *officinalis*

*Bupleurum tenuissimum* L.

*Cirsium vulgare* (Savi) Ten. subsp. *vulgare*

*Dactylis glomerata* subsp. *hispanica* (Roth) Nyman

*Daucus carota* subsp. *maritimus* (Lam.) Batt.

*Elytrigia acuta* (DC.) Tzvelev

*Erigeron sumatrensis* Retz.

*Limbarda crithmoides* subsp. *longifolia* (Arcang.)

Greuter

*Limonium narbonense* Mill.

*Muscari comosum* (L.) Mill.

*Phillyrea angustifolia* L.

*Picris hieracioides* L. subsp. *hieracioides*

*Plantago coronopus* L.

*Rubus ulmifolius* Schott

*Rumex crispus* L.

*Sarcocornia fruticosa* (L.) A.J.Scott

*Scabiosa atropurpurea* var. *maritima* (L.) Fiori

*Suaeda vera* Forssk. ex J.F.Gmel.

*Symphytichum subulatum* var. *squamatum*

(Spreng.) S.D.Sundb.

*Tamarix gallica* L.

*Tripolium pannonicum* subsp. *pannonicum*

**Arrêt n° 2 : commune des Stes-Maries-de-la-Mer, Château d'Astouin**

Cet arrêt ainsi que les 2 suivants ont permis de découvrir la flore des rizières et celle, plus familière, rencontrée à proximité sur les talus, le long des chemins et des fossés. Pour l'occasion, nous nous retrouvons dans les Bouches-du-Rhône, en terre provençale, à proximité du Château d'Astouin, près de la D38 menant aux Saintes-Maries-de-la Mer. La rizière visitée est située à l'est de la route. Les principales espèces adventices sont relevées et elles seront pour la plupart retrouvées aux arrêts ultérieurs.

**Végétation adventice de rizière**

*Ammannia coccinea* Rottb.

*Bolboschoenus planiculmis* (F.Schmidt) T.V.Egorova

*Cyperus difformis* L.

*Echinochloa crus-galli* (L.) P.Beauv.

*Echinochloa oryzoides* (Ard.) Fritsch

*Heteranthera reniformis* Ruiz & Pav.

*Lemna gibba* L.

*Lindernia dubia* (L.) Pennell

*Ludwigia peploides* subsp. *montevidensis* (Spreng.)

P.H.Raven

*Paspalum dilatatum* Poir.

*Paspalum distichum* L.

*Persicaria maculosa* Gray

*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.

*Polygonum aviculare* L. subsp. *aviculare*

*Schoenoplectus mucronatus* (L.) Palla

**Friche, fossé, bord de chemin... en bordure de rizière**

*Althaea officinalis* L.

*Brachypodium phoenicoides* (L.) Roem. & Schult.

*Cynodon dactylon* (L.) Pers.

*Cyperus fuscus* L.

*Daucus carota* subsp. *maritimus* (Lam.) Batt.  
*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.  
*Dittrichia viscosa* (L.) Greuter  
*Eclipta prostrata* (L.) L.  
*Epilobium hirsutum* L.  
*Erigeron bonariensis* L.  
*Erigeron sumatrensis* Retz.  
*Euphorbia maculata* L.  
*Juncus acutus* L.  
*Juncus maritimus* Lam.  
*Limonium narbonense* Mill.  
*Lycopus europaeus* L.  
*Medicago lupulina* L.  
*Mercurialis annua* L.  
*Plantago coronopus* L.  
*Portulaca oleracea* gpe  
*Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh.  
*Samolus valerandi* L.  
*Schedonorus arundinaceus* (Schreb.) Dumort.  
*Senecio vulgaris* L. subsp. *vulgaris*  
*Setaria pumila* (Poir.) Roem. & Schult.  
*Solanum nigrum* L.  
*Suaeda vera* Forssk. ex J.F.Gmel.  
*Symphotrichum subulatum* var. *squamatum*  
 (Spreng.) S.D.Sundb.  
*Typha latifolia* L.  
*Veronica persica* Poir.

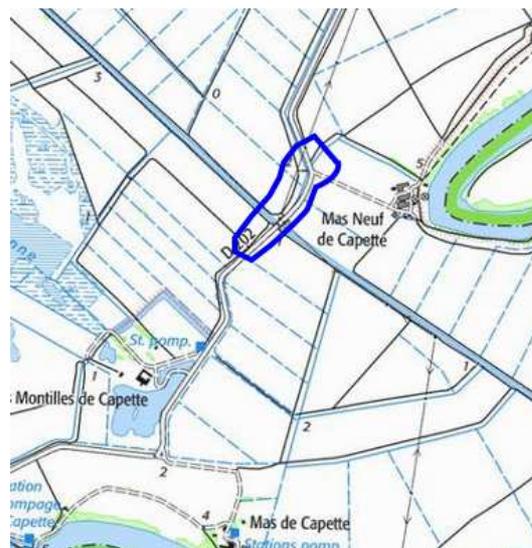
#### **Jonchaie en bord de piste**

*Asparagus maritimus* (L.) Mill.  
*Cynosurus echinatus* L.  
*Dorycnium pentaphyllum* subsp. *gracile* (Jord.) Rouy  
*Halimione portulacoides* (L.) Aellen  
*Juncus maritimus* Lam.  
*Phillyrea angustifolia* L.

#### **Bord de la route D38**

*Crepis bursifolia* L.

*Scabiosa atropurpurea* var. *maritima* (L.) Fiori  
**Prairie maritime halophile à l'ouest de la D38**  
*Achillea ageratum* L.  
*Artemisia caerulescens* subsp. *gallica* (Willd.)  
 K.M.Perss.  
*Daucus carota* subsp. *maritimus* (Lam.) Batt.  
*Halimione portulacoides* (L.) Aellen  
*Iris reichenbachiana* Klatt  
*Limonium narbonense* Mill.  
*Lotus glaber* Mill.  
*Plantago coronopus* L.



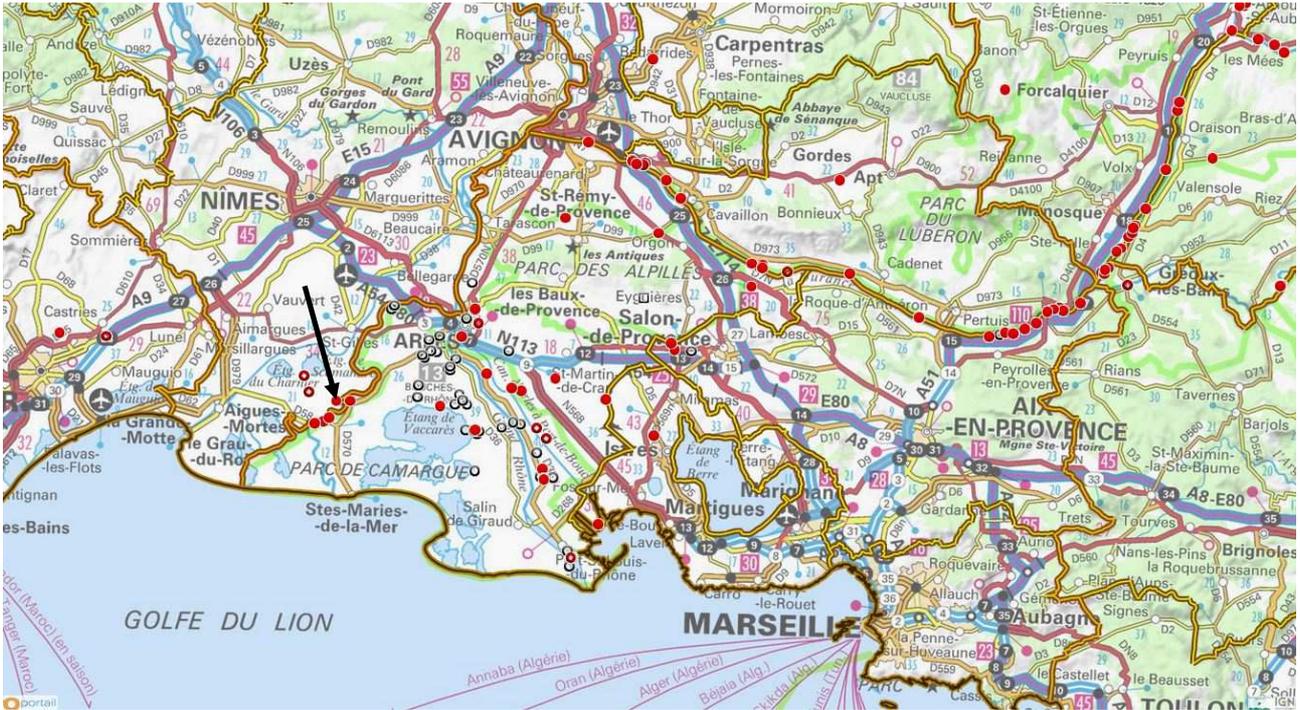
### **Arrêt n° 3 : commune de St-Gilles, Mas Neuf de Capette**

Entre Sylveréal et Saint-Gilles, la D202 dont le tracé est parallèle au Petit Rhône, traverse un vaste ensemble de rizières. C'est le long de cette route qu'ont été réalisés les arrêts 3 et 4.

Au niveau du Mas Neuf de Capette, rien de bien nouveau du côté de la flore adventice des rizières, les mêmes espèces exotiques que précédemment sont relevées. Par contre, deux espèces spontanées peu communes sont notées.

La première d'entre elles est *Leersia oryzoides*, ou Leersie faux-riz, une graminée habituellement rencontrée aux bords des cours d'eaux, dans les plaines alluviales principalement. Elle est peu commune en zone méditerranéenne.

La seconde est *Typha laxmannii*, plante protégée sur le territoire de l'ex-région Languedoc-Roussillon. Elle pousse en compagnie de *Typha domingensis* et s'en distingue par ses feuilles bien plus étroites, d'environ 5 mm de large. En France, ses principales populations se trouvent en Camargue et le long de la vallée de la Durance (cf. carte).



Distribution de *Typha laxmannii* entre Camargue et Durance (source SILENE)  
La flèche indique la station observée

**Végétation adventice de rizière**

- Alisma lanceolatum With.
- Ammannia coccinea Rottb.
- Bidens frondosa L.
- Bolboschoenus planiculmis (F.Schmidt) T.V.Egorova
- Chara vulgaris Linnaeus
- Cyperus difformis L.
- Cyperus glomeratus L.
- Digitaria sanguinalis (L.) Scop.
- Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv.
- Eclipta prostrata (L.) L.
- Heteranthera reniformis Ruiz & Pav.
- Leersia oryzoides (L.) Sw.
- Lemna minuta Kunth
- Lotus glaber Mill.
- Lycopus europaeus L.
- Lythrum salicaria L.
- Paspalum distichum L.
- Persicaria lapathifolia (L.) Delarbre
- Persicaria maculosa Gray, 1821
- Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud.
- Polygonum aviculare L. subsp. aviculare
- Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.
- Rumex cristatus DC.
- Setaria pumila (Poir.) Roem. & Schult.
- Solanum nigrum L.
- Typha domingensis Pers.
- Typha laxmannii Lepech.
- Xanthium orientale subsp. italicum (Moretti) Greuter

**Chemin et friche en bordure de rizière**

- Atriplex prostrata Boucher ex DC.
- Atriplex tatarica L.

- Bromus catharticus Vahl
- Chenopodium album L.
- Cornus sanguinea L.
- Cynodon dactylon (L.) Pers.
- Diploaxis tenuifolia (L.) DC.
- Ecballium elaterium (L.) A.Rich.
- Epilobium parviflorum Schreb.
- Euphorbia segetalis L. subsp. segetalis
- Gleditsia triacanthos L.
- Glycyrrhiza glabra L.
- Helminthotheca echioides (L.) Holub
- Lactuca serriola L.
- Linaria vulgaris Mill.
- Lycopus europaeus L.
- Paspalum dilatatum Poir.
- Paspalum distichum L.
- Picris hieracioides L. subsp. hieracioides
- Rumex crispus L.
- Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort.
- Spergula nicaeensis (Sarato ex Burnat) G.López
- Symphotrichum subulatum var. squamatum (Spreng.) S.D.Sundb.
- Verbena officinalis L.

**Bord de fossé et de route**

- Bidens frondosa L.
- Bromus catharticus Vahl
- Cichorium intybus L.
- Convolvulus sepium L.
- Cynodon dactylon (L.) Pers.
- Cyperus glomeratus L.
- Dipsacus fullonum L.
- Epilobium hirsutum L.

Glycyrrhiza glabra L.  
 Linaria vulgaris Mill.  
 Lycopus europaeus L.  
 Lythrum salicaria L.  
 Medicago sativa L. subsp. sativa  
 Plantago lanceolata L.  
 Sambucus ebulus L.

Scabiosa atropurpurea var. maritima (L.) Fiori  
 Setaria pumila (Poir.) Roem. & Schult.  
 Solanum dulcamara L.

**Végétation aquatique et des berges d'une roubine**

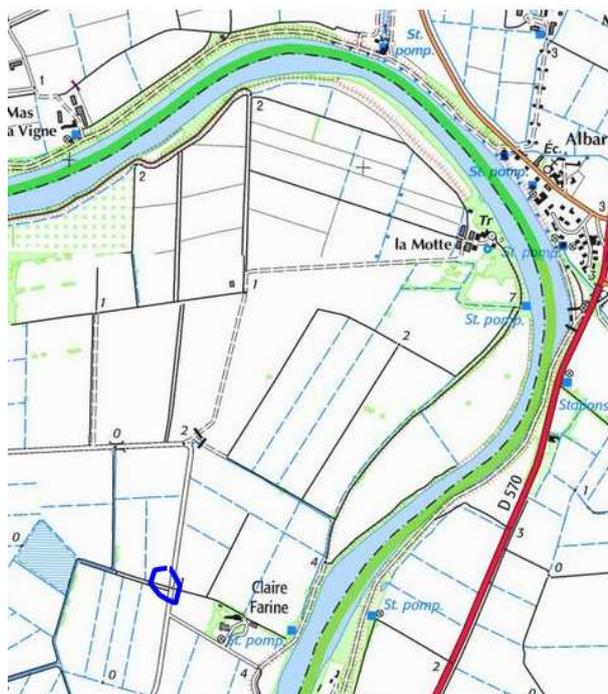
Amorpha fruticosa L.  
 Ceratophyllum demersum L.

**Arrêt n° 4 : commune de St-Gilles, Claire Farine**

Cet arrêt, le dernier dans les rizières, a permis d'observer une espèce pour le moins discrète et de très petite taille, *Elatine triandra*. Spontanée en France, elle présente une distribution boréale. Elle pousse ici sur le sol dénudé et exondé des rizières.

**Végétation adventice de rizière**

Alisma lanceolatum With.  
 Ammannia coccinea Rottb.  
 Cyperus difformis L.  
 Cyperus glomeratus L.  
 Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv.  
 Eclipta prostrata (L.) L.  
 Elatine triandra Schkuhr  
 Heteranthera reniformis Ruiz & Pav.  
 Lemna minuta Kunth  
 Lindernia dubia (L.) Pennell  
 Ludwigia peploides subsp. montevidensis (Spreng.)  
 P.H.Raven



**Arrêt n° 5 : commune de Vauvert, Les Iscles**

Ce dernier arrêt de la journée a lieu le long du canal des Capettes, au niveau des Iscles. Changement de milieu avec une herborisation en bord de route pour recenser principalement la végétation aquatique et celle des berges du canal.

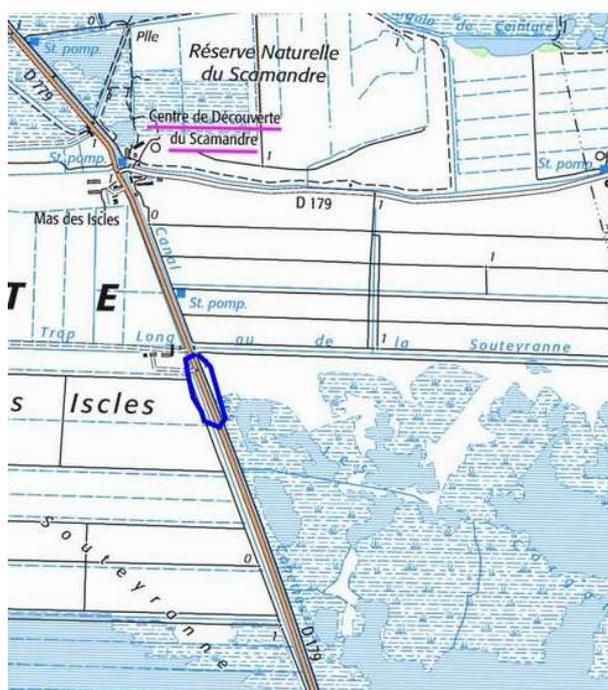
Les inévitables *Ludwigia peploides*, *Paspalum dilatatum* ou *Amorpha fruticosa* sont bien présents, mais on notera surtout la présence d'une plante peu commune, *Butomus umbellatus*. Cette localité avait été observée par le passé en 2004 par Stephan Arnassant.

**Végétation aquatique du Canal des Capettes**

Azolla filiculoides Lam.  
 Ceratophyllum demersum L.  
 Ludwigia peploides subsp. montevidensis (Spreng.)  
 P.H.Raven  
 Potamogeton nodosus Poir.

**Végétation des berges du Canal des Capettes**

Althaea officinalis L.



Amorpha fruticosa L.  
Butomus umbellatus L.  
Bidens frondosa L.  
Convolvulus sepium L.  
Dorycnium rectum (L.) Ser.  
Fraxinus angustifolia Vahl  
Galium palustre L. s.l.  
Iris pseudacorus L.  
Lycopus europaeus L.  
Lysimachia vulgaris L.  
Lythrum salicaria L.  
Oenanthe lachenalii C.C.Gmel.  
Plantago lanceolata L.  
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.  
Ranunculus acris L.

Sonchus maritimus L.

**Végétation de l'accotement de la route**

Artemisia annua L.  
Cirsium arvense (L.) Scop.  
Cornus sanguinea L.  
Equisetum ramosissimum Desf.  
Galium album Mill.  
Helminthotheca echioides (L.) Holub  
Lactuca saligna L.  
Paspalum dilatatum Poir.  
Picris hieracioides L. subsp. hieracioides  
Potentilla reptans L.  
Sorghum halepense (L.) Pers.  
Trifolium pratense var. pratense



*Alisma lanceolatum* [photo MG]



*Azola filiculoides* [photo MG]



*Butomus umbellatus* [photo MG]



*Heteranthera reniformis en feuille* [photo FA]



*Elatine triandra*, fleur à gauche, vue générale à droite [photos FA]



*Ammannia coccinea*, verticille floral à gauche [photo FA], détail de la fleur à droite [photo GD]



*Lindernia dubia* [photo FA]



*Leersia oryzoides*, noter le caractère ondulé des pédoncules [photo FA]



17/09/17  
Eclipta prostrata



akènes d'  
Eclipta prostrata



*Eclipta prostrata*, capitule en fleur et en fruit en haut [photos GD], vue générale et détails en bas [phot MG]



Folioles d'*Amorpha fruticosa* à gauche (obtusées et à glandes translucides) et de *Glycyrrhiza glabra* à droite (aiguës et sans glandes) à l'arrêt n° 3 [photos FA]



17/09/17  
*Lemna gibba*

*Lemna gibba* [photo GD]



*Ludwigia peploides* [photo FA]



*Cyperus difformis* [photo FA]



*Schoenoplectus mucronatus* [photo FA]



*Typha domingensis* [photo FA]



*Typha laxmannii* [photo FA]



Le groupe à la Tour Carbonnière [photo MG]

**Crédit photo : Frédéric Andrieu (FA), Gérard Doizy (GD) et Marie-Thérèse Goupil (MG)**

## La multiplication végétative par bulbilles chez *Allium vineale*

Par Emile Duhoux et Frédéric Andrieu

L'observation près de la Tour Carbonnière d'une population d'*Allium vineale* présentant des inflorescences entièrement bulbifères et d'autres à la fois bulbifères et florifères a interpellé le groupe.

Chez plusieurs taxons du genre *Allium*, on peut voir se former des bulbilles d'inflorescence comme ici chez *A. vineale*. Sur la photo de gauche, l'inflorescence est composée de fleurs et de bulbilles, sur celle de droite, uniquement de bulbilles. Dans le cas des bulbilles, les bourgeons floraux évoluent directement en unités de régénération qui, en tombant au sol, vont former des racines et s'enraciner pour constituer une nouvelle plante feuillée. Ils peuvent même germer sur la plante mère elle-même. C'est un exemple de viviparie.

Au contraire des bulbilles accompagnant le bulbe principal, ces bulbilles de fleurs n'amassent pas de réserves et se développent sans phase de vie ralentie. Ils ne se conservent donc pas une fois séparés de la plante mère et germent aussitôt, en espérant que les conditions soient bonnes.

Dans notre flore, cette aptitude à la fabrication des bulbilles se retrouvent également chez d'autres espèces appartenant à des familles distinctes comme par exemple les *Polygonaceae* avec *Polygonum viviparum* dans les pelouses d'altitude, les *Ranunculaceae* avec *Ficaria verna* subsp. *verna* (= subsp. *bulbifera*, *Ranunculus ficaria* subsp. *bulbifer*) qui est rare en Méditerranée où l'on rencontre plutôt la sous-espèce *grandiflora*, les *Brassicaceae* ou Crucifères avec *Cardamine bulbifera* dispersé dans une grande moitié nord de la France...



Deux inflorescences d'*Allium vineale* [photo Emile Duhoux]