

Comptes rendus de la minisession Île-de-France 2013

Étangs et marais du Hurepoix et du massif de Rambouillet

**Mardi 10, mercredi 11
et jeudi 12 septembre 2013**

Sous la direction de Gérard ARNAL,
Christian BOCK et Pauline FRILEUX

Gérard ARNAL
F-78390 BOIS D'ARCY
arnal.botanique@orange.fr

Sabine BEUTIN
F-75005 PARIS
sbeutin37@gmail.com

Christian BOCK
F-92290 CHÂTENAY-MALABRY
f.bock@free.fr



Photo 1. Réserve naturelle nationale de Saint-Quentin-en-Yvelines, © P. FRILEUX

Nomenclature utilisée :

JAUZEIN P. & NAWROT O., 2011 - *Flore d'Île-de-France*. Quae, 970 p.

PN = Espèce protégée en France

PR = Espèce protégée en Île-de-France

Participants : Sabine BEUTIN (75005 PARIS - sbeutin37@gmail.com), François BOTTÉ (37540 SAINT-CYR-SUR-LOIRE - f.botte@yahoo.fr), Patrick BOURNAC (57155 MARLY - patrick.bournac@modulonet.fr), Grégory CAZE (33650 LA BRÈDE - gregory_caze@yahoo.fr), Marie-Christine LE PEZENNEC (60530 MESNIL-EN-THELLE - mc.lepezennec@gmail.com), François LIEUTIER (91690 SACLAS - francois.lieutier@univ-orleans.fr), Pierre MAURICE (78000 VERSAILLES - maurice.pierre@yahoo.fr), Joseph MENES (45220 CHATEAU-RENARD - joseph.menes049@orange.fr), Liliane NEDELEC (91290 ARPAJON - nedeleg.l@wanadoo.fr), Nadine POLETTO (95460 EZANVILLE - nadine.poletto@laposte.net), André SOUESME (75013 PARIS - andré.souesme@yahoo.fr), Benjamin SUZE (49000 ANGERS - suzebenjamain@gmail.com), Francis VÉRILLON (75013 PARIS - francisverillon@yahoo.fr), Monique VÉRILLON (75013 PARIS - moniqueverillon@yahoo.fr), Jean-Marie WEISS (54800 TRONVILLE - jean-marie.weiss2@orange.fr).

Mardi 10 septembre 2013 : Massif de Rambouillet

Rédaction et photographies : Sabine BEUTIN (relecture et compléments photographiques : Gérard ARNAL)

Prise de notes sur le terrain : Sabine BEUTIN, François BOTTÉ

Accompagnement sur le terrain : Jean-Luc TÉMOIN (ONF Rambouillet)

Le premier jour de cette session Île-de-France est consacrée au massif de Rambouillet, avec au programme quatre sites au départ de Poigny-la-Forêt :

- le marais du Cerisaie ;
- le petit étang Neuf (avec la mare de la parcelle 12-10)
- le carrefour de la route de la Roche aux Loups et de la D107 ;
- le marais d'Angennes.

Le massif forestier de Rambouillet est installé sur les sables de Fontainebleau du Stampien, surmontés d'argiles à meulière de Montmorency. Il est parsemé d'étangs, de marais et de sources qui hébergent les formations qui vont nous intéresser aujourd'hui. La végétation du massif de Rambouillet est par ailleurs marquée par l'influence atlantique.

Acidité, humidité et atlantisme caractérisent la flore de ce massif.

1. Site du marais du Cerisaie

Le marais du Cerisaie se compose d'une mosaïque de milieux d'un très haut intérêt imbriqués les uns aux autres : dépressions du *Rhynchosporion albae*, tourbière acide à sphaignes, végétation du *Potamion polygonifolii*, landes hygrophiles (dont lande atlantique à *Erica tetralix* et *E. ciliaris*, ici en limite orientale), fourrés à *Myrica gale* (sur lande piquetée), moliniaie.

Il s'agit d'un marais tourbeux acide oligotrophe. Aujourd'hui réserve biologique dirigée, le marais du Cerisaie a été connu des botanistes dès le milieu du XIX^e siècle, notamment pour la seule station francilienne de *Hammarbya paludosa*, disparue depuis. Au XX^e siècle, des atteintes, sous forme de « mise en valeur » du marais, ont dégradé la richesse du site, à travers des essais de mise en culture. Dans les années 1960, l'ONF a mis en place un « parcours de pêche » pour le loisir avec pour conséquences l'assèchement du marais et la plantation de résineux qui ont poursuivi la dégradation du site. La gestion actuelle essaie de restituer au marais sa fonctionnalité, notamment par étrépage pour maintenir le milieu suffisamment ouvert, le problème principal étant l'envahissement et la fermeture du milieu par les ligneux et les phragmites.

Nous verrons trois stades différents, dont une parcelle étrépee dans les années 1990 et une il y a cinq ans. La recolonisation est rapide comme nous pouvons le constater dans la parcelle la plus anciennement étrépee, avec l'installation de *Molinia caerulea* puis des ligneux, qui entraîne la disparition des droséras et de *Rhynchospora alba*. La parcelle étrépee récemment accueillie sur sol encore nu le cortège typique du *Rhynchosporion albae* avec *Rhynchospora alba* (abondant), *Drosera intermedia*, *Carex viridula* subsp. *oedocarpa*, *Juncus bulbosus*, auxquels s'ajoutent ponctuellement *Carex panicea*, *Juncus acutiflorus*, *Drosera rotundifolia* (caractéristique des tourbières acides), puis le milieu évolue vers la lande à *Erica tetralix*. La fermeture par les ligneux est sensible un peu plus loin avec *Frangula dodonei* et *Myrica gale*. Celui-ci, en limite d'aire sud-est, est emblématique de Rambouillet puisque c'est le seul site où il soit visible en Île-de-France ; il est protégé régional. Des lieux-dits du secteur sont nommés « la Pimentière » en référence à son abondance : les boulangers locaux l'utilisaient autrefois pour chauffer leur four à pain. *Rhynchospora fusca* n'est plus présent, il avait déjà disparu en 1972. *Vaccinium oxycoccos* est encore présent dans une parcelle à proximité, mais le temps manque pour pouvoir la visiter.



Photo 2. Parcelle récemment étrépee dans le marais du Cerisaie, © S. BEUTIN

En avançant nous observons une belle station d'*Eriophorum angustifolium* et l'apparition de sphaignes. *Eleocharis multicaulis* est présent, nous observons la « viviparité » caractéristique qu'il convient d'appeler « apoflorie ». L'évolution en lande hygrophile du carré étrépee plus ancien présente quelques espèces de l'*Ulici minoris-Ericenion ciliaris* : *Lobelia urens*, *Erica tetralix* et *Calluna vulgaris*, en mélange avec *Molinia caerulea* qui colonise rapidement le site (transition tourbière acidiphile – lande hygrophile - moliniaie). La Callune, ubiquiste, possède la plus grande amplitude écologique tandis que *Erica tetralix* témoigne d'un sol humifère. Dans un fossé presque à sec nous trouvons *Potamogeton polygonifolius*.



Photo 3. *Drosera intermedia*, © G. ARNAL

Liste de l'ensemble des espèces observées :

Marais du Cerisaie

- *Betula pubescens*
- *Calluna vulgaris*
- *Carex panicea*
- *Carex viridula* subsp. *oedocarpa*
- *Drosera intermedia* **PN**
- *Drosera rotundifolia* **PN**
- *Eleocharis multicaulis*
- *Erica cinerea*
- *Erica tetralix*
- *Eriophorum angustifolium* **PR**
- *Frangula dodonei*
- *Galium palustre*
- *Juncus acutiflorus*
- *Juncus bulbosus*

- *Juncus effusus*
- *Lobelia urens* **PR**
- *Molinia caerulea*
- *Myrica gale* **PR**
- *Phragmites australis*
- *Pinus sylvestris*
- *Potamogeton polygonifolius* **PR**
- *Rhynchospora alba* **PR**

Friche aux abords du parking

- *Achillea millefolium*
- *Agrimonia eupatoria*
- *Agrostis canina*
- *Agrostis capillaris*
- *Arrhenatherum elatius*
- *Betula pendula*
- *Calamagrostis epigejos*
- *Carex pilulifera*
- *Cirsium arvense*
- *Cirsium vulgare*
- *Crepis setosa*
- *Cytisus scoparius*
- *Dactylis glomerata*
- *Deschampsia flexuosa*
- *Epilobium tetragonum*
- *Holcus lanatus*
- *Juncus tenuis*
- *Lolium perenne*
- *Ornithopus perpusillus*
- *Poa annua*
- *Prunus spinosa*
- *Rubus gr. fruticosus*
- *Scorzoneroïdes autumnalis*
- *Torilis japonica*
- *Trifolium pratense*
- *Trifolium repens*

2. Petit étang Neuf et mare de la parcelle 12-10

L'arrêt suivant est le petit étang Neuf, étang aux eaux oligotrophes acides, sur sol podzolique. Il y avait à l'origine trois étangs, créés par les moines du prieuré grandmontain des Moulineaux. En contrebas de la digue, les berges assez abruptes sont peu végétalisées : quelques *Iris pseudacorus*, *Lysimachia vulgaris* et *Juncus effusus*. Les autres berges sont beaucoup plus intéressantes. La pente plus douce permet le développement de gazons amphibies, de roselières et de cariçaies, ainsi que d'une formation de saulaie marécageuse de *Salicion cinereae* en linéaire discontinu le long de la berge.



Photo 4. Le petit étang Neuf, © S. BEUTIN

On peut apercevoir sur l'étang les radeaux d'*Hypericum elodes* ; après le pique-nique nous prospectons la grève exondée où nous observons le cortège de l'*Elodo palustris-Sparganium* : *Littorella uniflora*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Eleocharis multicaulis*, *Hypericum elodes*... *Bidens tripartita* s'y ajoute. Notons aussi quelques fourrés de saules arbustifs composés de *Salix cinerea* subsp. *oleifolia*. Plus loin, on trouve une petite cariçaie à *Carex vesicaria*, en mosaïque avec une roselière constituée de *Sparganium erectum* subsp. *neglectum*, *S. emersum*, *Schoenoplectus lacustris*. La végétation est complétée par *Glyceria fluitans*, *Veronica scutellata*, *Ranunculus flammula* et *Mentha arvensis*. Quelques saules arbustifs bordent cette rive nord de l'étang, principalement *Salix aurita*. Nous quittons la queue d'étang (belle station de *Scutellaria minor*, *Carex pseudocyperus*) pour nous diriger vers la mare de la parcelle 12-10.

Nous traversons, pour aller vers la mare de la parcelle 12-10, la chênaie acidiphile oligotrophile (faciès dominé par *Quercus petraea* avec en strate herbacée *Pteridium aquilinum*). En chemin nous nous arrêtons pour observer quelques espèces. On peut citer :

- des espèces des ourlets acidiphiles comme *Hieracium sabaudum*, *H. umbellatum*, *Teucrium scorodonia*, *Solidago virgaurea*, *Carex pilulifera*, *Centaurea nigra*, *Potentilla erecta*, *Festuca filiformis*, ainsi que des espèces indicatrices de sols frais comme *Agrimonia procera*, *Holcus mollis* ;

- des espèces des ourlets hygrophiles et ombragés : *Filipendula ulmaria*, *Epilobium hirsutum*, *E. montanum*, *Scrophularia nodosa*, *Eupatorium cannabinum*, *Stachys sylvatica*, *Circaea lutetiana* ;

- un cortège mésohygrophile dans les ornières et fossés avec *Persicaria hydropiper*, *Stellaria aquatica*, *Stellaria alsine*, *Epilobium parviflorum*, des espèces du cortège des mouillères comme *Gnaphalium uliginosum* ou *Lythrum portula* ;

- quelques espèces des sous-bois et lisières neutrophiles : *Polygonatum multiflorum*, *Carex sylvatica*, *Brachypodium sylvaticum*... à acidiclinales : *Convallaria majalis*...

La présence d'espèces nitrophiles (*Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Eupatorium cannabinum*, etc.), d'espèces des friches vivaces (*Arctium lappa*...) ou d'exotiques témoigne parfois d'une certaine eutrophisation. Parmi les introduites, *Impatiens parviflora*, invasive qui affectionne les milieux ombragés, *Epilobium ciliatum*, d'Amérique du Nord.

Au retour nous empruntons le même chemin, en nous arrêtant sur *Cardamine impatiens* (très passée...) protégée régionale mais en extension, ici dans son milieu de lisière hygromitrophile.



Photo 5. *Hypericum elodes*, © S. BEUTIN

Liste des espèces observées

Petit étang Neuf

- *Alisma plantago-aquatica*
- *Alnus glutinosa*
- *Bidens tripartita*
- *Carex pseudocyperus*
- *Carex riparia*
- *Carex vesicaria*
- *Eleocharis multicaulis*
- *Glyceria fluitans*
- *Hydrocotyle vulgaris*
- *Hypericum elodes* **PR**
- *Iris pseudacorus*
- *Juncus bufonius*
- *Juncus bulbosus*
- *Juncus effusus*
- *Juncus tenuis*
- *Littorella uniflora* **PN**
- *Lotus pedunculatus*
- *Lycopus europaeus*
- *Lysimachia vulgaris*
- *Lythrum salicaria*
- *Mentha arvensis*
- *Molinia caerulea*
- *Persicaria amphibia*
- *Persicaria hydropiper*
- *Phragmites australis*
- *Populus tremula*
- *Ranunculus flammula*
- *Salix aurita*
- *Salix cinerea* subsp. *cinerea*
- *Salix cinerea* subsp. *oleifolia*
- *Schoenoplectus lacustris*
- *Scutellaria minor*
- *Sparganium emersum*
- *Sparganium erectum* subsp. *neglectum*
- *Veronica scutellata*

Chênaie acidiphile, ourlet acidiphile, friche, ornières

- *Achillea millefolium*
- *Agrimonia procera*
- *Agrostis canina*
- *Agrostis stolonifera*
- *Ajuga reptans*
- *Anthoxanthum odoratum*
- *Arctium lappa*
- *Arctium minus*
- *Arrhenatherum elatius*
- *Brachypodium sylvaticum*
- *Calluna vulgaris*
- *Cardamine impatiens* **PR**
- *Carex pilulifera*
- *Carex sylvatica*
- *Carpinus betulus*
- *Centaurea jacea* subsp. *nigra*
- *Circaea lutetiana*
- *Convallaria majalis*
- *Crataegus monogyna*
- *Crepis setosa*
- *Cytisus scoparius*
- *Dactylis glomerata*
- *Danthonia decumbens*
- *Deschampsia flexuosa*
- *Dryopteris carthusiana*
- *Epilobium ciliatum*
- *Epilobium hirsutum*
- *Epilobium montanum*
- *Epilobium tetragonum*
- *Epipactis helleborine*
- *Erica cinerea*
- *Erigeron canadensis*
- *Eupatorium cannabinum*
- *Festuca filiformis*
- *Filago vulgaris*
- *Filipendula ulmaria*

- *Frangula dodonei*
- *Galeopsis tetrahit*
- *Geranium robertianum*
- *Geum urbanum*
- *Gnaphalium uliginosum*
- *Hieracium laevigatum*
- *Hieracium sabaudum*
- *Hieracium umbellatum*
- *Holcus lanatus*
- *Holcus mollis*
- *Hypericum perforatum*
- *Hypochaeris radicata*
- *Impatiens parviflora*
- *Lapsana communis*
- *Lolium arundinaceum*
- *Lolium perenne*
- *Lonicera periclymenum*
- *Luzula multiflora* subsp. *congesta*
- *Lythrum portula*
- *Medicago lupulina*
- *Myosotis arvensis*
- *Oxalis fontana*
- *Persicaria maculosa*
- *Plantago lanceolata*
- *Plantago major*
- *Poa annua*
- *Polygonatum multiflorum*
- *Polygonum aviculare*
- *Potentilla erecta*
- *Potentilla reptans*
- *Prunus spinosa*
- *Pteridium aquilinum*
- *Quercus petraea*
- *Quercus robur*
- *Rubus gr. fruticosus*
- *Rumex sanguineus*
- *Scorzoneroides autumnalis*
- *Scrophularia nodosa*
- *Solidago virgaurea*
- *Sonchus asper*
- *Sorbus torminalis*
- *Stachys sylvatica*
- *Stellaria alsine*
- *Stellaria aquatica*
- *Succisa pratensis*
- *Taraxacum* section *Ruderalia*
- *Teucrium scorodonia*
- *Trifolium pratense*
- *Trifolium repens*
- *Urtica dioica*
- *Veronica serpyllifolia*

Mare de la parcelle 12-10

La mare, presque à sec, vient d'être ravagée par les sangliers. Nous y trouvons en ceinture *Carex vesicaria*, *Agrostis stolonifera*. Dans la mare, malgré le passage des sangliers, nous observons *Luronium natans* et *Pilularia globulifera*.

- *Agrostis stolonifera*
- *Carex vesicaria*
- *Luronium natans* **PN**
- *Pilularia globulifera* **PN**
- *Potamogeton natans*

3. Carrefour de la route forestière de La Roche aux Loups et de la D107 (parcelle 21)

Nous abordons une tourbière, aujourd'hui à l'état de boulaie tourbeuse à sphaignes, dont la strate arborée est constituée principalement de *Betula pubescens* et *Alnus glutinosa*, avec *Myrica gale* en strate arbustive. Parmi les espèces remarquables que nous y observons : *Carex canescens*, *C. elongata*, *C. lasiocarpa*, *Potentilla palustris*, *Menyanthes trifoliata*. Nous ne retrouvons pas *Carex echinata* qui y a été vu récemment. Ce secteur est exceptionnellement riche pour l'Île-de-France.



Photo 6. Mare de la parcelle 12-10, © S. BEUTIN



Photo 7. *Luronium natans*, © G. ARNAL

Liste des espèces observées

Boulaie tourbeuse

- *Alnus glutinosa*
- *Betula pendula*
- *Betula pubescens*
- *Carex canescens* PR
- *Carex elongata* PR
- *Carex lasiocarpa* PR
- *Carex nigra*
- *Carex paniculata*
- *Eriophorum angustifolium* PR
- *Iris pseudacorus*
- *Lysimachia vulgaris*
- *Menyanthes trifoliata*
- *Molinia caerulea*
- *Myrica gale* PR
- *Phragmites australis*
- *Potentilla palustris* PR
- *Sphagnum* sp.

Parking à proximité

Malus sylvestris subsp. *mitis*.

4. Marais d'Angennes

Notre dernier arrêt est le marais d'Angennes, où nous retrouvons l'aulnaie-boulaie à sphaignes. Nous sommes dans la vallée de la Guesle, le haut de pente et le versant, secs, sur sable de Fontainebleau (présence de chaos de grès) sont boisés de chênaie acidiphile, tandis que la végétation du bas de pente est l'aulnaie-boulaie marécageuse. Nous nous dirigeons d'abord vers une station d'*Osmunda regalis*, qui se trouve à la marge entre le sec et l'humide, en bas de pente, au contact de la boulaie à sphaignes et de la chênaie oligotrophe méso-hygrophile : c'est une des deux écologies de l'Osmonde à Rambouillet soulignée par Marcel Bournérias.

Puis nous entrons dans l'aulnaie-boulaie à la recherche de la rare *Dryopteris cristata*. Le sous-bois de ce boisement est exubérant, avec un tapis de sphaignes, *Hydrocotyle vulgaris*, et de nombreux *Carex* et Ptéridophytes. On relève aussi des phragmites et des espèces hygrophiles banales comme *Lycopus europaeus* ou *Lysimachia vulgaris*. Parmi les espèces recensées, *Thelypteris palustris*, *Blechnum spicant*, *Carex lasiocarpa*, *C. elongata* et l'exceptionnel *Calamagrostis canescens*. Nous trouvons enfin les frondes dressées de



Photo 8. Boulaie tourbeuse au carrefour de la route de la Roche aux Loups, © S. BEUTIN

Dryopteris cristata, dont les pennes sont courtes, luisantes et triangulaires, ce qui la distingue, même de loin, de *D. carthusiana*. Les frondes stériles et fertiles ont un aspect différent, dressées pour les fertiles, étalées et plus courtes pour les stériles. Nous observons également l'hybride entre les deux espèces (*cristata* × *carthusiana*) *Dryopteris* × *uliginosa*, très robuste, qui peut potentiellement, à terme, supplanter *D. cristata*.



Photo 9. Marais d'Angennes, © S. BEUTIN



Photo 10. *Osmunda regalis*, © S. BEUTIN



Photo 11. *Dryopteris cristata*, © G. ARNAL

Liste des espèces observées

Aulnaie-boulaie tourbeuse

- *Alnus glutinosa*
- *Betula pendula*
- *Betula pubescens*
- *Blechnum spicant*
- *Calamagrostis canescens* **PR**
- *Carex acutiformis*
- *Carex elongata* **PR**
- *Carex lasiocarpa* **PR**

- *Carex paniculata*
- *Cirsium palustre*
- *Dryopteris carthusiana*
- *Dryopteris cristata* **PN**
- *Dryopteris xuliginosa*
- *Frangula dodonei*
- *Humulus lupulus*
- *Hydrocotyle vulgaris*
- *Iris pseudacorus*
- *Juncus effusus*
- *Lycopus europaeus*
- *Lysimachia vulgaris*
- *Lythrum salicaria*
- *Osmunda regalis* **PR**
- *Oxalis acetosella*
- *Phragmites australis*
- *Salix cinerea* subsp. *oleifolia*
- *Salix aurita*
- *Sanicula europaea*
- *Scirpus sylvaticus*
- *Thelypteris palustris* **PR**

Chênaie acidiphile, chemins et ourlets

- *Agrimonia procera*
- *Agrostis canina*
- *Agrostis stolonifera*
- *Anthoxanthum odoratum*
- *Arctium minus*
- *Athyrium filix-femina*
- *Brachypodium sylvaticum*
- *Calamagrostis epigeios*
- *Carex sylvatica*
- *Cerastium fontanum*
- *Convallaria majalis*
- *Corylus avellana*
- *Danthonia decumbens*
- *Epilobium angustifolium*
- *Epilobium ciliatum*
- *Epilobium hirsutum*
- *Epilobium montanum*
- *Epilobium tetragonum*
- *Epipactis helleborine*
- *Eupatorium cannabinum*
- *Euphorbia amygdaloides*
- *Geum urbanum*
- *Holcus lanatus*
- *Humulus lupulus*
- *Hyacinthoides non-scripta*
- *Hypericum perforatum*
- *Juncus tenuis*

- *Lolium perenne*
- *Lonicera periclymenum*
- *Molinia caerulea*
- *Myosoton aquaticum*
- *Persicaria hydropiper*
- *Persicaria maculosa*
- *Plantago major*
- *Poa annua*
- *Polygonum aviculare*
- *Potentilla erecta*
- *Potentilla reptans*
- *Prunella vulgaris*
- *Prunus spinosa*
- *Pteridium aquilinum*
- *Sorbus aucuparia*
- *Sparganium erectum*
- *Succisa pratensis*
- *Symphytum officinale*
- *Taraxacum section Ruderalia*
- *Trifolium pratense*
- *Trifolium repens*
- *Urtica dioica*
- *Viola riviniana*

Au retour, nous longeons la Guesle où nous notons *Dryopteris dilatata*, *Lemna minor* et *Callitriche* sp.

Remerciements : à François Botté pour la communication de ses relevés qui m'a permis de compléter mes listes d'espèces.

Mercredi 11 septembre 2013 : étang de Saint-Quentin-en-Yvelines, réserve naturelle nationale et base de loisirs

Rédaction et photographies : Gérard ARNAL

Prise de notes : François BOTTÉ

Accompagnement sur le terrain : Joanne ANGLADE-GARNIER (conservatrice de la réserve naturelle nationale de Saint-Quentin-en-Yvelines)

Le deuxième jour de cette session Île-de-France est consacré à l'étang de Saint-Quentin-en-Yvelines avec au programme deux sites :

- la réserve naturelle nationale, à l'ouest du plan d'eau (queue de l'étang) ;
- la berge nord-est de l'étang, entre la digue des Pins et le centre de voile (base de loisirs).

Joanne ANGLADE-GARNIER, conservatrice de la réserve, nous présente le site. Les étangs du plateau de Trappes – Bois-d'Arcy ont été créés à partir de 1675 dans le cadre de la deuxième phase des travaux pour alimenter les jeux d'eau du château de Versailles. Aujourd'hui, seul l'étang de Saint-Quentin-en-Yvelines subsiste et constitue le plus grand plan d'eau d'Île-de-France (150 ha environ). Les constructeurs du XVII^e ont profité d'une dépression marécageuse allongée qu'ils ont barrée par une digue maçonnée à l'est (digue des Pins) et une levée de terre à l'ouest (digue de Pissaloup). L'étang reçoit les eaux en provenance des étangs amonts, notamment celles de Saint Hubert / Hollande (voir la troisième journée), par un réseau complexe de rigoles et d'aqueducs, aériens ou souterrains.

L'étang de Saint-Quentin-en-Yvelines accueille une base régionale de loisirs, aux multiples activités de plein air, dont un centre de voile. La réserve naturelle nationale a été créée en 1986 avec une motivation ornithologique (230 espèces d'oiseaux observées au total) et couvre une surface de 87 ha, dans la partie occidentale de l'étang. Elle intègre, au nord, un système d'épuration naturelle constitué de trois bassins successifs en marches d'escalier (dits « bassins de végétation ») dans lesquels l'eau circule avant de rejoindre l'étang. En été, ces bassins s'assèchent successivement et hébergent, sur le fond limono-vaseux mésotrophe, une flore particulièrement remarquable, que l'on peut rattacher aux végétations pionnières riches en annuelles, hygrophiles, des sols exondés ou humides, oligotrophes à mésotrophes.



Photo 12. Bassin de végétation en cours d'assèchement, © G. ARNAL

1. La réserve naturelle nationale

La réserve est close et l'accès est réservé aux visites guidées et aux scientifiques habilités. Juste avant d'entrer dans la réserve, par la porte sud, F. Botté découvre *Chenopodium glaucum* qui n'avait pas été revu sur le site de Saint-Quentin depuis 1991. La visite de la réserve commence par la rive sud de la réserve (roselières, vasières exondées et bord de l'eau). Nous observons notamment :

- *Azolla filiculoides*
- *Bidens radiata* **PR**
- *Butomus umbellatus*
- *Chenopodium rubrum*
- *Potentilla supina* **PR**
- *Rumex maritimus*
- *Salix triandra*
- *Utricularia australis* **PR**



Photo 13. *Chenopodium glaucum*, © G. ARNAL



Photo 14. *Utricularia australis*, © G. ARNAL

Puis nous montons sur la digue de Pissaloup au niveau d'un premier observatoire ornithologique couvert et suivons le chemin menant à un second. Au bout de la digue, nous pénétrons dans le bassin de végétation n° 1, le premier à être exondé dans l'année. Comme prévu, la prospection de ce bassin est particulièrement fructueuse, puisque nous observons notamment :

- *Elatine hexandra* **PR**
- *Eleocharis acicularis*
- *Limosella aquatica*
- *Lythrum portula*
- *Potentilla supina* **PR**
- *Ranunculus peltatus* subsp. *peltatus*

Mais la découverte la plus remarquable ici est due, une fois encore, à François Botté, c'est celle d'un individu de ***Rumex palustris***, espèce qui n'avait plus été vue sur l'étang depuis 1979.



Photo 15. *Elatine hexandra*, © G. ARNAL

Le retour par une prairie-friche située au nord du bassin de végétation n° 1 permet d'observer :

- *Cirsium eriophorum*
- *Dactylorhiza majalis* subsp. *praetermissa* **PR**
- *Hypericum maculatum* subsp. *obtusiusculum*

Le déjeuner est pris dans l'un des observatoires ornithologiques, ce qui permet aux participants d'observer quelques oiseaux.

La liste totale des espèces observées pour cette première partie de la visite est la suivante :

- *Acer pseudoplatanus*
- *Achillea ptarmica*
- *Agrimonia eupatoria*
- *Agrimonia procera*
- *Agrostis stolonifera*
- *Alisma lanceolatum*
- *Alisma plantago-aquatica*
- *Amaranthus blitum* subsp. *emarginatus*
- *Arctium minus*
- *Arrhenatherum elatius* subsp. *elatius*
- *Azolla filiculoides*
- *Betula pendula*
- *Bidens frondosa*
- *Bidens radiata* **PR**
- *Bidens tripartita*
- *Bryonia cretica* subsp. *dioica*
- *Butomus umbellatus*
- *Calamagrostis epigejos*
- *Callitriche stagnalis*
- *Calystegia sepium* subsp. *sepium*
- *Cardamine pratensis*
- *Carex acutiformis*
- *Carex elata*
- *Carex hirta*
- *Carex pseudocyperus*
- *Carex riparia*
- *Carpinus betulus*



Photo 16. *Rumex palustris*, © G. ARNAL



Photo 17. *Dactylorhiza majalis* subsp. *praetermissa*,
© G. ARNAL

- *Centaureum erythraea*
- *Ceratophyllum submersum*
- *Chenopodium glaucum*
- *Chenopodium polyspermum*
- *Chenopodium rubrum*
- *Cirsium arvense*
- *Cirsium eriophorum*
- *Cirsium palustre*
- *Cirsium vulgare*
- *Clematis vitalba*
- *Convolvulus arvensis*
- *Cornus sanguinea*
- *Crataegus monogyna*
- *Crepis capillaris*
- *Cruciata leavipes*
- *Dactylorhiza majalis* subsp. *praetermissa* **PR**
- *Daucus carota*
- *Dipsacus fullonum*
- *Dryopteris filix-mas*
- *Echinochloa crus-galli*
- *Elatine hexandra* **PR**
- *Eleocharis acicularis*
- *Eleocharis palustris*
- *Epilobium angustifolium*
- *Epilobium hirsutum*
- *Epilobium tetragonum* subsp. *tetragonum*
- *Epipactis helleborine* subsp. *helleborine*
- *Erodium cicutarium*
- *Eupatorium cannabinum*
- *Euphorbia peplus*
- *Fragaria vesca*
- *Frangula dodonei*
- *Fraxinus excelsior*
- *Galega officinalis*
- *Galeopsis tetrahit* subsp. *tetrahit*
- *Galium palustre*
- *Geum urbanum*
- *Glechoma hederacea*
- *Glyceria maxima*
- *Gnaphalium uliginosum*
- *Hedera helix*
- *Heracleum sphondylium*
- *Holcus lanatus*
- *Hordeum murinum* subsp. *murinum*
- *Humulus lupulus*
- *Hypericum maculatum* subsp. *obtusiusculum*
- *Hypericum perforatum*
- *Hypochaeris radicata*
- *Iris pseudacorus*
- *Juglans regia*
- *Juncus articulatus*
- *Juncus bulbosus*
- *Juncus effusus*
- *Juncus tenuis*
- *Lactuca sativa*
- *Lapsana communis*
- *Lemna gibba*
- *Lemna minor*
- *Ligustrum vulgare*
- *Limosella aquatica*
- *Linaria vulgaris*
- *Lolium perenne*
- *Lonicera periclymenum*
- *Lotus corniculatus* subsp. *corniculatus*
- *Lotus corniculatus* subsp. *tenuis*
- *Lotus pedunculatus*
- *Lycopus europaeus*
- *Lysimachia nummularia*
- *Lysimachia vulgaris*
- *Lythrum portula*
- *Lythrum salicaria*
- *Malva moschata*
- *Medicago lupulina*
- *Mentha aquatica*
- *Mentha arvensis*
- *Mentha pulegium*
- *Mercurialis annua*
- *Moehringia trinervia*
- *Molinia caerulea*
- *Myosotis laxa* subsp. *cespitosa*
- *Myosotis scorpioides* subsp. *scorpioides*
- *Odontites vernus* subsp. *serotinus*
- *Origanum vulgare*
- *Pastinaca sativa*
- *Persicaria hydropiper*
- *Persicaria lapathifolia*
- *Persicaria maculosa*
- *Phalaris arundinacea*
- *Phragmites australis*
- *Plantago major* subsp. *major*
- *Poa annua* subsp. *annua*
- *Polygonum aviculare* subsp. *aviculare*
- *Populus tremula*
- *Portulaca oleracea*
- *Potamogeton natans*
- *Potentilla anserina*
- *Potentilla reptans*
- *Potentilla supina* **PR**
- *Primula vulgaris*
- *Prunella vulgaris*
- *Prunus spinosa*
- *Pulicaria dysenterica*
- *Quercus robur*
- *Ranunculus flammula*
- *Ranunculus peltatus* subsp. *peltatus*
- *Ranunculus repens*
- *Ranunculus sardous*
- *Robinia pseudoacacia*
- *Rorippa amphibia*
- *Rubus caesius*
- *Rumex conglomeratus*
- *Rumex crispus*
- *Rumex maritimus*
- *Rumex obtusifolius*
- *Rumex palustris*
- *Rumex sanguineus*

- *Salix alba*
- *Salix cinerea*
- *Salix triandra*
- *Sambucus nigra*
- *Schoenoplectus lacustris* subsp. *lacustris*
- *Scutellaria galericulata*
- *Senecio jacobaea*
- *Silene latifolia*
- *Solanum dulcamara*
- *Solanum nigrum*
- *Solidago canadensis*
- *Sonchus arvensis*
- *Sonchus asper*
- *Sparganium erectum* subsp. *erectum*
- *Spirodela polyrhiza*
- *Stachys palustris*
- *Stellaria aquatica*
- *Stellaria palustris* **PR**
- *Torilis japonica*
- *Trifolium pratense*
- *Trifolium repens*
- *Typha angustifolia*
- *Typha latifolia*
- *Ulmus minor*
- *Urtica dioica*
- *Utricularia australis* **PR**
- *Verbascum thapsus*
- *Veronica chamaedrys*
- *Veronica persica*
- *Veronica scutellata*
- *Veronica serpyllifolia*
- *Vicia cracca* subsp. *cracca*
- *Viola odorata*

2. La berge nord-est de l'étang, entre la digue des Pins et le centre de voile (base de loisirs)

La particularité de cette berge nord-est de l'étang est d'être constituée d'un mélange de sables de Lozère « lavés » (= débarrassés de leur gangue argileuse), de petits cailloux de meulière et de terre. Les sables de Lozère (du nom d'un hameau de l'Essonne) sont un épandage peu épais d'une sorte d'arène granitique (grains de quartz emballés dans une gangue argileuse) datant de la fin du Tertiaire et issue du Massif central. Cette berge se présente comme une succession de petites « plages » de sables grossiers et de cailloux centimétriques de meulière, de roselières, de cariçaias, de prairies et de bosquets de saules divers.

Les espèces les plus intéressantes observées sur ce second site sont les suivantes :

- dans l'eau : *Spirodela polyrhiza*
- sur les plages sablo-graveleuses : *Amaranthus blitum* subsp. *emarginatus*, *Potentilla supina* **PR**
- dans les roselières : *Butomus umbellatus*, *Stellaria palustris* **PR**
- dans une prairie : *Achillea ptarmica*, *Chamaemelum nobile*, *Mentha pulegium*, *Potentilla anglica*.



Photo 18. Plage sablo-graveleuse de la berge nord-est de l'étang (au fond, la digue des Pins), © G. ARNAL

Deux espèces extrêmement rares en Île-de-France sont ici réunies sur quelques mètres carrés : *Chamaemelum nobile* et *Potentilla anglica*. La première n'avait plus été notée sur le site depuis 1994. La seconde, déjà repérée par Gérard ARNAL et Christian BOCK lors de la visite préparatoire du 1^{er} juillet 2013, n'avait plus été notée avec certitude depuis 1956 (une mention en 1988, unique pour le site, de *Potentilla erecta* pourrait correspondre à une confusion avec *Potentilla anglica*).

La liste totale des espèces observées pour cette seconde partie de la visite est la suivante :

- *Achillea millefolium*
- *Achillea ptarmica*
- *Agrimonia eupatoria*
- *Agrimonia procera*
- *Agrostis capillaris* subsp. *capillaris*
- *Agrostis stolonifera*
- *Alisma lanceolatum*
- *Alisma plantago-aquatica*
- *Amaranthus blitum* subsp. *emarginatus*
- *Amaranthus hybridus*
- *Anthoxanthum odoratum* subsp. *odoratum*
- *Arctium minus*
- *Artemisia vulgaris*
- *Atriplex prostrata*
- *Ballota nigra* subsp. *meridionalis*
- *Bidens frondosa*
- *Bidens tripartita*
- *Butomus umbellatus*
- *Calamagrostis epigejos*
- *Callitriche stagnalis*
- *Calystegia sepium* subsp. *sepium*
- *Carex acutiformis*
- *Carex hirta*
- *Carex riparia*
- *Carpinus betulus*
- *Centaureum erythraea*
- *Cerastium fontanum* subsp. *vulgare*
- *Cerastium glomeratum*
- *Chamaemelum nobile*
- *Chenopodium polyspermum*
- *Chenopodium rubrum*
- *Cirsium arvense*
- *Cirsium palustre*
- *Cirsium vulgare*
- *Convolvulus arvensis*
- *Corylus avellana*
- *Crataegus monogyna*
- *Crepis capillaris*
- *Cruciata leavipes*
- *Daucus carota*
- *Digitaria sanguinalis*
- *Dipsacus fullonum*
- *Echinochloa crus-galli*
- *Eleocharis palustris*
- *Epilobium hirsutum*
- *Epilobium tetragonum* subsp. *tetragonum*
- *Erigeron canadensis*
- *Fraxinus excelsior*
- *Galeopsis tetrahit* subsp. *tetrahit*
- *Galium palustre*
- *Geranium pusillum*
- *Geranium pyrenaicum*
- *Geranium robertianum* subsp. *robertianum*
- *Geum urbanum*
- *Glechoma hederacea*
- *Glyceria maxima*
- *Gnaphalium uliginosum*
- *Helminthotheca echioides*
- *Heracleum sphondylium*
- *Holcus lanatus*
- *Humulus lupulus*
- *Hydrocotyle vulgaris*
- *Iris pseudacorus*
- *Juncus bulbosus*
- *Juncus effusus*
- *Juncus tenuis*

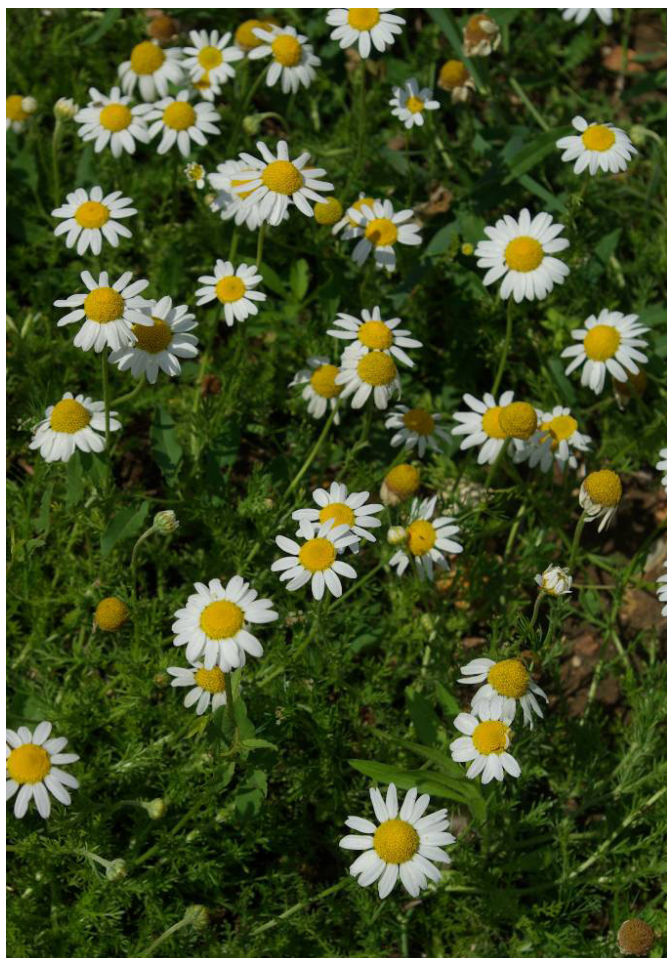


Photo 19. *Chamaemelum nobile*, © G. ARNAL



Photo 20. *Potentilla anglica*, © G. ARNAL

- *Lactuca sativa*
- *Lapsana communis*
- *Lemna minor*
- *Lemna minuta*
- *Lemna trisulca*
- *Leontodon saxatilis*
- *Ligustrum vulgare*
- *Lolium perenne*
- *Lotus corniculatus* subsp. *corniculatus*
- *Lotus corniculatus* subsp. *tenuis*
- *Lotus pedunculatus*
- *Lycopus europaeus*
- *Lysimachia nummularia*
- *Lysimachia vulgaris*
- *Lythrum portula*
- *Lythrum salicaria*
- *Medicago lupulina*
- *Mentha aquatica*
- *Mentha arvensis*
- *Mentha pulegium*
- *Myosotis arvensis*
- *Myosotis laxa* subsp. *cespitosa*
- *Myosotis scorpioides* subsp. *scorpioides*
- *Odontites vernus* subsp. *serotinus*
- *Persicaria hydropiper*
- *Persicaria lapathifolia*
- *Persicaria maculosa*
- *Phalaris arundinacea*
- *Phleum pratense* subsp. *nodosum*
- *Phragmites australis*
- *Plantago lanceolata*
- *Plantago major* subsp. *major*
- *Poa annua* subsp. *annua*
- *Polygonum aviculare* subsp. *aviculare*
- *Populus tremula*
- *Potentilla anglica*
- *Potentilla anserina*
- *Potentilla reptans*
- *Potentilla supina* **PR**
- *Prunella vulgaris*
- *Pteridium aquilinum*
- *Pulicaria dysenterica*
- *Quercus robur*
- *Ranunculus flammula*
- *Ranunculus peltatus* subsp. *peltatus*
- *Ranunculus repens*
- *Ranunculus sceleratus*
- *Reseda luteola*
- *Rorippa amphibia*
- *Rorippa palustris*
- *Rosa canina* subsp. *canina*
- *Rubus caesius*
- *Rumex conglomeratus*
- *Rumex maritimus*
- *Rumex obtusifolius*
- *Rumex sanguineus*
- *Sagina procumbens*
- *Salix alba*
- *Salix cinerea*
- *Sambucus nigra*
- *Schoenoplectus lacustris* subsp. *lacustris*
- *Scorzoneroïdes autumnalis*
- *Scutellaria galericulata*
- *Senecio erucifolius*
- *Senecio vulgaris*
- *Sisymbrium officinale*
- *Solanum dulcamara*
- *Solanum nigrum*
- *Sparganium erectum* subsp. *erectum*
- *Spergularia rubra*
- *Spirodela polyrhiza*
- *Stachys palustris*
- *Stellaria aquatica*
- *Stellaria graminea*
- *Stellaria media* subsp. *media*
- *Stellaria palustris* **PR**
- *Symphytum officinale*

- *Taraxacum* section *Ruderalia*
- *Torilis japonica*
- *Trifolium repens*
- *Typha angustifolia*
- *Typha latifolia*
- *Urtica dioica*
- *Verbascum blattaria*
- *Verbena officinalis*
- *Veronica chamaedrys*
- *Veronica officinalis*
- *Veronica scutellata*
- *Veronica serpyllifolia*
- *Vicia cracca* subsp. *cracca*
- *Vicia tetrasperma* subsp. *gracilis*
- *Vicia tetrasperma* subsp. *tetrasperma*

Jeudi 12 septembre 2013 : étangs de Saint-Hubert, Pourras et Corbet

Rédaction : Christian BOCK (relecture Gérard ARNAL)

Photographies : Gérard ARNAL

Prise de notes : François BOTTÉ

Accompagnement sur le terrain : Pascal MARTIN (SMAGER) et Jean-Luc TÉMOIN (ONF Rambouillet)

Afin d'éviter des répétitions, nous présentons la liste des espèces observées au cours de cette journée sous forme d'un tableau comportant les trois stations explorées.

La chaîne dite des étangs de Hollande, située sur les communes de Saint-Léger-en-Yvelines et des Bréviaires, à une altitude de 174 m, comporte six étangs alignés selon une orientation nord-ouest/sud-est, sur une longueur de 5 km. Ce sont, d'ouest en est : le grand étang et le petit étang de Hollande (le premier héberge une base de loisirs), l'étang de

Bourgneuf, l'étang de Corbet, l'étang de Pourras et l'étang de Saint-Hubert. Deux émissaires en découlent : l'un à l'ouest se jette dans la Vesgre après avoir alimenté l'étang Rompu, l'autre à l'est est en relation avec le ru des Vaux, affluent de l'Yvette. Ces étangs sont séparés entre eux par des digues supportant des routes et équipées de vannes permettant de contrôler le niveau des eaux. Ils ont été aménagés à la fin du XVII^e siècle dans le but de compléter l'alimentation en eau du parc de Versailles, par l'intermédiaire d'aqueducs qui les relient à l'étang de Saint-Quentin. Le SMAGER (Syndicat mixte d'aménagement et de gestion des étangs et rigoles) en assure actuellement la gestion.

C'est au sud de la digue de Saint-Hubert que se situe notre lieu de rendez-vous au début de cette troisième journée. Sous un ciel couvert et dans une atmosphère légèrement humide a lieu le « briefing » de départ. Nous bénéficions de la présence de Pascal LEBRUN, du SMAGER, qui nous présente le site et nous explique la fine régulation des niveaux hydrauliques. Jean-Luc TÉMOIN, de l'ONF, nous donne des informations sur la gestion des rives ainsi que sur l'histoire du site et l'ancien château de Saint-Hubert ; la seule trace qui subsiste de celui-ci est une terrasse qui déborde sur l'étang et que l'on aperçoit depuis notre point de rendez-vous. À l'origine pavillon de chasse construit sur les ordres de Louis XV, il s'agrandit en une véritable résidence royale. Mais Louis XVI délaissa le château, au profit de celui de Rambouillet. Saint-Hubert fut alors abandonné, tomba peu à peu en ruines et fut complètement démoli en 1855.

La dynamique naturelle de la végétation conduit à l'installation de peuplements de saules sur les rives de ces étangs. La gestion de ces milieux a consisté à l'arrachage des saules en 2012 grâce à des moyens mécaniques puissants, ce qui permit la recolonisation par des espèces héliophiles. Les herborisations



Photo 21. *Bolboschoenus maritimus* subsp. *yagara*,
© G. ARNAL



Photo 22. *Bolboschoenus maritimus* subsp. *yagara*,
© G. ARNAL

de cette journée concernant trois sites ainsi traités. La liste des espèces inventoriées témoigne de la réussite de cette gestion.

1. Rive sud de l'étang de Saint-Hubert

La traversée d'une parcelle boisée (bois de Pourras) nous permet d'atteindre la rive. Celle-ci montre plusieurs ensembles végétaux agencés en ceintures de végétation. Des peuplements discontinus de grands héliophytes s'avancent dans l'eau : *Schoenoplectus lacustris* subsp. *lacustris*, *Phragmites australis*, *Typha angustifolia* et *T. latifolia*. Plus localisées, des touffes de *Butomus umbellatus* et d'*Iris pseudacorus*. Sur la grève humide, une végétation clairsemée laisse apparaître le substrat permettant le développement de petites plantes pionnières entre de grosses touffes de Cypéracées :

- *Carex acutiformis*
- *Carex elata*
- *Carex pseudocyperus*
- *Carex riparia*

Nous observons :

- *Bolboschoenus maritimus*. La détermination minutieuse ultérieure (G. ARNAL) révéla qu'il s'agissait de la sous-espèce *yagara*, considérée comme un taxon présumé éteint en Île-de-France (JAUZEIN et NAWROT, 2011) : « Il avait été déterminé avec certitude sur un échantillon d'herbier en provenance de l'étang de Saint-Hubert au Perray-en-Yvelines (nord du massif de Rambouillet) récolté par LUIZET en juillet 1885 ». Cette observation confirme l'avis des auteurs qui poursuivent : « Jusqu'à récemment confondu avec *B. maritimus* subsp. *maritimus*, le *Scirpe yagara*, taxon distinct, est à rechercher en Île-de-France où il pourrait persister, même si l'eutrophisation et le maintien de niveaux d'eau élevés lui sont néfastes » ;

- des plantes classiques de la mégaphorbiaie : *Glyceria maxima*, *Lythrum salicaria*, *Phalaris arundinacea*, *Stachys palustris* ;

- des héliophytes :

- *Alisma lanceolatum*
- *Alisma plantago-aquatica*
- *Carex remota*
- *Oenanthe aquatica*
- *Poa palustris* **PR**



Photo 22. *Eleocharis ovata*,
© G. ARNAL



Photo 23. *Potamogeton obtusifolius*, © G. ARNAL

- *Sparganium emersum*
- *Sparganium erectum* ;

- accompagnées d'autres espèces :

- *Eleocharis acicularis*
- *Eleocharis ovata*
- *Hydrocotyle vulgaris*
- *Juncus articulatus*
- *Juncus bufonius*
- *Juncus bulbosus*
- *Juncus effusus*
- *Mentha pulegium*
- *Pilularia globulifera* **PN**
- *Potentilla supina* **PR**
- *Rumex maritimus*
- *Rumex palustris*
- *Veronica scutellata* ;

- des espèces typiques des grèves alluviales à bidents :

- *Atriplex prostrata*
- *Bidens frondosa*
- *Bidens radiata* **PR**
- *Bidens tripartita*
- *Chenopodium rubrum*
- *Ranunculus sceleratus*
- *Rorippa amphibia*
- *Rorippa palustris*.

Parmi les plantes aquatiques accessibles depuis la rive :

- *Callitriche stagnalis*
- *Lemna minor*
- *Nuphar lutea*
- *Spirodela polyrhiza*.

Notons la présence de cinq espèces de potamogets, les quatre premiers témoignant la nature mésotrophe de l'eau :

- *Potamogeton bertholdii*
- *Potamogeton crispus*
- *Potamogeton gramineus*
- *Potamogeton obtusifolius*
- *Potamogeton natans* (plus ubiquiste)

La maison du SMAGER située au bout de la digue, côté nord, nous abrite pour pique-niquer au sec autour d'une grande

table avec le café aimablement servi par nos hôtes. Pendant ce temps la météo s'améliore et le soleil nous accompagnera jusqu'en fin de journée. Nous reprenons ensuite les voitures jusqu'à la digue située entre les étangs de Pourras (à l'est) et de Corbet (à l'ouest). Pascal LEBRUN nous explique le fonctionnement des vannes et les opérations de gestion. Nous herboriserons l'après-midi de part et d'autre de la digue.

2. Angle nord-ouest de l'étang de Pourras

Il s'agit d'une zone humide qui a été remaniée par l'arrachage des saules. D'un abord banal, elle présente des parties dont le substrat est en cours de recolonisation, des dépressions et fossés humides, des prairies hygrophiles et des roselières denses. Nous retrouvons de nombreuses espèces vues à Saint-Hubert.

Notons ici la présence :

- d'espèces **protégées régionales** : *Potentilla supina*, *Bidens radiata*, *Utricularia australis*, *Poa palustris*, *Stellaria palustris* (espèce très rare en Île-de-France) ;
- d'une **protégée nationale** : *Pilularia globulifera* en une belle station où elle est bien fertile ;
- d'espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France : *Eleocharis acicularis*, *Mentha pulegium* et *Juncus tenageia* (abondant).

Nous nous dirigeons ensuite de l'autre côté de la digue.

3. Angle nord-est de l'étang de Corbet

Ici encore les saules ont été arrachés, laissant une marge boueuse en recolonisation qui comporte de nombreuses espèces patrimoniales :

- *Bidens radiata* **PR**
- *Eleocharis acicularis*
- *Eleocharis ovata*
- *Mentha pulegium*
- *Pilularia globulifera* **PN**
- *Potamogeton obtusifolius*
- *Potentilla supina* **PR**
- *Spirodela polyrhiza*

Tableau 1 : Liste complète des espèces observées lors de cette journée (1 = présence, sans notion de quantification).



Photo 24. *Potentilla supina*, © G. ARNAL



Photo 25. *Eleocharis acicularis*, © G. ARNAL



Photo 26. *Pilularia globulifera*, © G. ARNAL

	Étang de St-Hubert	Étang de Pourras	Étang de Corbet
<i>Acer campestre</i>	1	1	
<i>Achillea millefolium</i>	1		
<i>Achillea ptarmica</i>	1	1	1
<i>Agrimonia eupatoria</i>		1	
<i>Agrostis canina</i>	1	1	1
<i>Agrostis capillaris</i>	1		1
<i>Agrostis stolonifera</i>	1	1	1
<i>Alisma lanceolatum</i>	1	1	1
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	1	1	1
<i>Alnus glutinosa</i>			1
<i>Alopecurus pratensis</i>		1	
<i>Amaranthus hybridus</i>	1	1	1
<i>Angelica sylvestris</i>		1	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	1		
<i>Arctium minus</i>	1		
<i>Artemisia vulgaris</i>	1		1
<i>Atriplex prostrata</i>	1	1	1
<i>Bidens frondosa</i>	1	1	1
<i>Bidens radiata</i> PR	1	1	1
<i>Bidens tripartita</i>	1	1	1
<i>Bolboschoenus maritimus</i> subsp. <i>yagara</i>	1		
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	1	1	1
<i>Butomus umbellatus</i>	1	1	1
<i>Calamagrostis epigejos</i>	1	1	1
<i>Callitriche stagnalis</i>	1	1	1
<i>Calystegia sepium</i>	1	1	
<i>Carex acutiformis</i>	1	1	1
<i>Carex elata</i>			1
<i>Carex hirta</i>			1
<i>Carex ovalis</i>			1
<i>Carex pseudocyperus</i>			1
<i>Carex remota</i>			1
<i>Carex riparia</i>			1
<i>Carex sylvatica</i>			1
<i>Centaurea</i> sp.			1
<i>Centaureum erythraea</i>			1
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i>			1
<i>Chaerophyllum temulum</i>			1
<i>Chenopodium rubrum</i>			1
<i>Circaea lutetiana</i>			1
<i>Cirsium arvense</i>			1
<i>Cirsium palustre</i>			1
<i>Cirsium vulgare</i>			1
<i>Convolvulus arvensis</i>			1
<i>Cornus sanguinea</i>			1
<i>Corylus avellana</i>			1
<i>Crataegus monogyna</i>			1
<i>Crepis capillaris</i>			1
<i>Dactylis glomerata</i>			1
<i>Daucus carota</i>			1
<i>Deschampsia cespitosa</i>			1
<i>Digitalia sanguinalis</i>			1
<i>Dipsacus fullonum</i>			1
<i>Dryopteris filix-mas</i>			1
<i>Echinochloa crus-galli</i>			1
<i>Eleocharis acicularis</i>			1
<i>Eleocharis ovata</i>			1
<i>Eleocharis palustris</i>			1
<i>Epilobium ciliatum</i>			1
<i>Epilobium hirsutum</i>			1
<i>Epilobium montanum</i>			1
<i>Epilobium tetragonum</i>			1
<i>Erigeron canadensis</i>			1

<i>Eupatorium cannabinum</i>	1	1	1
<i>Fallopia convolvulus</i>		1	
<i>Fragaria vesca</i>			1
<i>Frangula dodonei</i>	1		
<i>Fraxinus excelsior</i>	1	1	1
<i>Galeopsis tetrahit</i>	1		1
<i>Galium mollugo</i>	1		
<i>Galium palustre</i> subsp. <i>debile</i>	1		
<i>Galium palustre</i> subsp. <i>palustre</i>	1	1	1
<i>Geum urbanum</i>	1	1	1
<i>Glechoma hederacea</i>	1		
<i>Glyceria maxima</i>	1	1	1
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	1	1	1
<i>Helminthotheca echioides</i>	1	1	
<i>Heracleum sphondylium</i>	1	1	1
<i>Hieracium umbellatum</i>		1	
<i>Holcus lanatus</i>	1	1	1
<i>Humulus lupulus</i>		1	1
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	1	1	1
<i>Hypericum perforatum</i>	1	1	1
<i>Iris pseudacorus</i>	1	1	1
<i>Juncus articulatus</i>	1	1	1
<i>Juncus bufonius</i>	1	1	1
<i>Juncus bulbosus</i>	1	1	
<i>Juncus effusus</i>	1		1
<i>Juncus tenageia</i>		1	
<i>Juncus tenuis</i>	1	1	1
<i>Lactuca serriola</i>		1	
<i>Lactuca virosa</i>		1	
<i>Lamium album</i>			1
<i>Lapsana communis</i>	1	1	1
<i>Lathyrus pratensis</i>			1
<i>Lemna minor</i>	1		
<i>Leontodon saxatilis</i>	1	3	
<i>Leucanthemum vulgare</i>		1	
<i>Lolium perenne</i>	1	1	1
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>corniculatus</i>	1	1	1
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>tenuis</i>	1	1	1
<i>Lycopus europaeus</i>	1	1	1
<i>Lysimachia nummularia</i>	1	1	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	1	1	1
<i>Lythrum hyssopifolia</i>		1	
<i>Lythrum portula</i>	1	1	1
<i>Lythrum salicaria</i>	1	1	1
<i>Mentha aquatica</i>	1	1	1
<i>Mentha arvensis</i>	1	1	1
<i>Mentha pulegium</i>	1	1	1
<i>Moehringia trinervia</i>		1	
<i>Myosotis laxa</i> subsp. <i>cespitosa</i>	1	1	1
<i>Myosotis scorpioides</i>	1		1
<i>Nuphar lutea</i>	1		
<i>Odontites vernus</i> subsp. <i>serotinus</i>	1	1	
<i>Oenanthe aquatica</i>	1	1	1
<i>Oxalis fontana</i>		1	
<i>Persicaria hydropiper</i>	1	1	1
<i>Persicaria lapathifolia</i>	1	1	1
<i>Persicaria maculosa</i>	1	1	1
<i>Phalaris arundinacea</i>	1	1	1
<i>Phragmites australis</i>	1	1	1
<i>Picris hieracioides</i>		1	
<i>Pilularia globulifera</i> PN	1	1	1
<i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i>	1	1	1
<i>Poa annua</i>	1		
<i>Poa compressa</i>		1	
<i>Poa palustris</i> PR	1	1	
<i>Polygonum aviculare</i>	1	1	1
<i>Populus tremula</i>	1	1	1
<i>Potamogeton bertholdii</i>	1		1
<i>Potamogeton crispus</i>	1		
<i>Potamogeton gramineus</i>	1		
<i>Potamogeton natans</i>	1		
<i>Potamogeton obtusifolius</i>	1		1
<i>Potentilla anserina</i>	1	1	1

<i>Potentilla reptans</i>	1	1	1
<i>Potentilla supina</i> PR	1	1	1
<i>Prunella vulgaris</i>	1	1	
<i>Prunus avium</i>	1		1
<i>Prunus spinosa</i>	1	1	1
<i>Pteridium aquilinum</i>	1		
<i>Pulicaria dysenterica</i>	1	1	1
<i>Quercus robur</i>	1		1
<i>Ranunculus flammula</i>	1	1	1
<i>Ranunculus repens</i>	1	1	1
<i>Ranunculus sceleratus</i>	1		
<i>Rorippa amphibia</i>	1	1	1
<i>Rorippa palustris</i>	1		
<i>Rubus caesius</i>	1	1	
<i>Rumex conglomeratus</i>	1	1	1
<i>Rumex crispus</i>	1		
<i>Rumex maritimus</i>	1	1	1
<i>Rumex obtusifolius</i>	1	1	1
<i>Rumex palustris</i>	1	1	
<i>Rumex sanguineus</i>	1	1	1
<i>Salix alba</i>	1	1	1
<i>Salix cinerea</i>	1	1	1
<i>Sambucus nigra</i>	1	1	1
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	1	1	1
<i>Scorzoneroïdes autumnalis</i>	1	1	1
<i>Scutellaria galericulata</i>	1	1	1
<i>Senecio jacobaea</i>	1		
<i>Silene flos-cuculi</i>		1	
<i>Silene latifolia</i>			1
<i>Solanum dulcamara</i>	1	1	1
<i>Solanum nigrum</i>	1	1	1
<i>Sonchus asper</i>	1	1	1
<i>Sparganium emersum</i>	1		1
<i>Sparganium erectum</i>	1	1	1
<i>Spirodela polyrhiza</i>	1		1
<i>Stachys palustris</i>	1	1	1
<i>Stellaria aquatica</i>	1	1	1
<i>Symphyotrichum lanceolatum</i>		1	
<i>Symphytum officinale</i>	1		
<i>Torilis japonica</i>	1		
<i>Trifolium arvense</i>		1	
<i>Trifolium pratense</i>	1		
<i>Trifolium repens</i>	1	1	1
<i>Tripleurospermum maritimum</i> subsp. <i>inodorum</i>			1
<i>Typha angustifolia</i>	1	1	1
<i>Typha latifolia</i>	1	1	1
<i>Ulmus minor</i>	1		
<i>Urtica dioica</i>	1	1	1
<i>Utricularia australis</i> PR			1
<i>Verbascum thapsus</i>		1	
<i>Verbena officinalis</i>		1	
<i>Veronica scutellata</i>	1	1	1
<i>Veronica serpyllifolia</i>	1	1	1
<i>Vicia cracca</i>	1	1	
<i>Vicia hirsuta</i>	1		
<i>Vicia tetrasperma</i>	1		
<i>Viola riviniana</i>	1		

Bibliographie

ARNAL G., 1996 - *Les plantes protégées d'Île-de-France*. Biotope, Mèze, 349 p.

BOURNÉRIAS M., 1972 - Flore et végétation du massif forestier de Rambouillet. *Cahiers des Naturalistes (Bulletin des Naturalistes Parisiens)* **28** (2) : 17-58.

BOURNÉRIAS M., ARNAL G. & BOCK C., 2001 - *Guide des groupements végétaux de la région parisienne*, 4^e éd. Belin, Paris, 639 p.

JAUZEIN Ph. & NAWROT O., 2011 - *Flore d'Île-de-France*. Quae, 970 p.