

Contributions à la connaissance de la flore de la Haute-Saône et plus particulièrement des hydrophytes

par Max André

M. André, 30 rue Pergaud, F-25300 Pontarlier
Courriel : max.andre@wanadoo.fr

Résumé – Cet article présente des observations réalisées durant les années 2002-2005; la répartition de plus de 65 taxons est étudiée. Ces observations sont mises en relation avec les données historiques et contemporaines publiées. Parmi les découvertes les plus intéressantes, citons *Hypericum elodes*, non revu depuis 130 ans, et de nouvelles stations pour des espèces considérées comme rares : *Stratiotes aloides*, *Potamogeton obtusifolius*, *P. alpinus*, *P. polygonifolius*, *Sparganium minimum*, *Ludwigia palustris*... Quelques taxons sont nouveaux pour le département: *Lemna minuta*, *Lindernia dubia*, *Pterocarya fraxinifolia*...

Mots-clés : inventaire floristique, plantes patrimoniales, Haute-Saône.

Préambule

Il y a pratiquement 50 ans, J. Bouchard écrivait : « ce ruisseau [qui traverse la route de Pontcey à Vesoul, un peu avant la bifurcation de Fresnel] est très riche en potamots : *P. lucens*, *P. perfoliatus*, *P. crispus*, *P. pectinatus* et probablement des hybrides, notamment : *P. x affinis* Benett. (*perfoliatus* -> *lucens*) [*Potamogeton x salicifolius* Wolfg.]. » Bull. Soc. d'Hist. Nat. Doubs, N° 58, année 1954. L'auteur signale également *Potamogeton pusillus* L. var *major* Fries¹ [= *Potamogeton berchtoldii* Fieber, index synonymique KERGUÉLEN et BOCK, ou pour d'autres botanistes *P. friesii* Rupr.]. En août 2004, nous avons parcouru, à nouveau, ce petit ruisseau, la Baignotte, jusqu'à sa confluence avec le Durgeon: plus aucun potamot, uniquement *Elodea canadensis* et des renoncules du sous-genre *Batrachium*.

Si les quelques observations nouvelles que nous signalons dans cet

article pourraient laisser croire que les hydrophytes se portent bien en Haute-Saône, n'oublions pas toute cette biodiversité perdue...

Présentation

Les espèces sont présentées dans le même esprit que les informations transmises par Yorick Ferrez (FERREZ, 2003); nos observations ne représentent pas une synthèse exhaustive des taxons étudiés, mais constituent des matériaux pour la réalisation d'un catalogue floristique; nous espérons qu'elles permettront d'orienter certaines recherches botaniques pour les années à venir. Elles correspondent à des prospections effectuées de 2002 à 2005, dans les zones humides et leurs alentours immédiats, dans quatre unités paysagères : Vosges comtoises, dépression sous-vosgienne, vallée de l'Ognon et basse vallée de la Saône (COLLECTIF, 2000). Pour les monographies concernant les hydrophytes, nous avons opté pour une présentation par bassin versant plutôt qu'une présentation

par unité paysagère qui, dans ce cas, n'est pas vraiment pertinente.

Les données non personnelles sont extraites de la base TAXA[®] SBFC/CBFC, les auteurs étant cités s'ils sont connus. Nous avons exploité également certaines références bibliographiques peu consultées. Sauf indication contraire, les observations sont les nôtres.

Nous avons placé, en synonymie, la nomenclature utilisée dans les ouvrages anciens consultés.

Toutes les observations ont fait l'objet d'un pointage GPS.

Les espèces sont citées par ordre alphabétique. Un « ❀ » indique celles qui figurent dans l'Atlas des plantes rares ou protégées de Franche-Comté (FERREZ, PROST et al., 2001); un « _ » indique les taxons qui ont fait l'objet d'une synthèse récente (FERREZ, 2003). On se reportera utilement à ces deux publications pour avoir une vision globale de la répartition régionale et départementale des taxons.

¹ Nous ne pensons pas que la description faite de ce taxon (feuille de 4-5 mm de large sur 20 cm de long) puisse correspondre à *P. berchtoldii* dont la largeur des feuilles n'excède pas 2,5 mm et la longueur 75 mm. Par contre il pourrait s'agir de *P. friesii*.

Dans le texte, les abréviations suivantes sont utilisées :

At. : *Atlas des plantes rares ou protégées de Franche-Comté*.

R.L. (1873) : RENAULD et LALOY, 1873.

● **Acorus calamus L.**

Rappelons que cette espèce a été introduite en Europe au XVI^e siècle et s'est progressivement naturalisée en France, particulièrement dans le Nord et l'Est, à partir de 1800. Dans nos régions, la plante ne développe pas de fruits ni de graines fertiles; elle se propage donc uniquement grâce à ses rhizomes souterrains, très volumineux. Cette particularité explique, en grande partie, la répartition actuelle de cette aracée.

Historiquement, la plante est signalée dans la vallée de la Saône et de l'un de ses affluents, la Lanterne, et au niveau de certains affluents du Doubs, la Lizaine et les petits cours d'eau du secteur de Champagny.

R.L. (1873) : dans la région inférieure mais douteuse pour la région supérieure : Chagey, Frahier, Champey, Champagny (C.-L. Contejean), Ban de Champagny (X. Vendrely). L'indication « Champagny » (C.-L. Contejean) nous semble douteuse car elle implique la présence de l'acore sur le bassin versant de l'Ognon *via* le Rahin; or, historiquement et encore aujourd'hui, *Acorus calamus* n'est pas connu de ce bassin versant. On peut penser que cette donnée doit être rapprochée de celle de X. Vendrely (Ban de Champagny) qui, elle, correspond à un secteur dépendant du bassin versant du Doubs, *via* la Lizaine.

Sur le diluvium à Mersuay, vallée de la Lanterne (Grandclément); fréquent à Linexert, Francheville, Bois-derrrière (commune de Francheville), etc.

MAIRE (1906) l'indique comme naturalisé dans la région de la Lanterne, à Conflans, Bourguignon-lès-Conflans (Bonati) et Briaucourt (Bertrand).

BOUCHARD (1955) note l'espèce dans une mare située en contrebas des sources de la Lanterne, contre la route de Sainte-Marie.

Des données très précises pour la vallée de la Lanterne existent grâce au beau travail de G. MALCUIT (1929) : très fréquent dans la vallée inférieure de la Lanterne entre Conflandey et Conflans; en amont de cette localité, dans les noues et fossés de la Lanterne jusqu'à Briaucourt. Gustave Malcuit n'avait pu retrouver les stations, plus en amont, signalées par R.L. (1873).

Une seule donnée historique existe pour la Saône elle-même : Scey-sur-Saône (BERTRAND *in* MAIRE 1906).

Pour les données contemporaines, il n'existe aucune donnée dans la base TAXA[®] SBFC/CBFC pour la Haute-Saône.

Nos observations confirment, en grande partie, la répartition établie par les anciens botanistes.

L'acore vrai est toujours bien présent dans la vallée de la Lanterne, comme à Gue (commune de Baudoncourt), en compagnie d'*Elodea nuttallii*, d'*E. canadensis*, de *Berula erecta*, de *Lemna minor* et de *Spirodela polyrhiza*.

Dans la basse vallée de la Saône, l'espèce est relativement fréquente tout le long de la Saône, depuis Rigny-70 jusqu'à Vesines-01 au moins. R. Maire en 1894, pour le canton de Gray, n'évoque pas la présence de ce taxon. Par conséquent, l'acore vrai a poursuivi sa migration vers l'aval depuis ses stations historiques de la vallée de la Lanterne et a ainsi parcouru plusieurs centaines de kilomètres.

● **Aphanes arvensis L.**

Syn. *Alchemilla arvensis* (L.) Scop.

Les données contemporaines disponibles (base TAXA[®] SBFC/CBFC) concernent la partie ouest du département et ne signalent pas l'espèce sur la lisière vosgienne du département où, pourtant, his-

toriquement, l'espèce était bien présente.

Cette messicole a été notée une fois au bord de la route, au Bachetey (commune de Beulotte-Saint-Laurent,) en compagnie d'*Ornithopus perpusillus*.

● **Arum italicum Miller**

Cette espèce, originaire du Sud de l'Europe, a été observée à Cromary, vers le camping (vallée de l'Ognon); cette espèce serait nouvelle pour le département.

● **Berteroa incana (L.) DC**

Syn. *Alyssum incanum* L.

L'espèce n'est pas indiquée par R.L. (1873). Dès 1894, dans la *Flore Grayloise* René Maire signale l'espèce comme commune dans les alentours de la gare de Gray (Arc-lès-Gray) et des Magasins de l'Intendance; un pied est découvert sur la voie ferrée entre Vaivre et Vesoul (MAIRE, 1898). L'implantation de cette espèce est donc relativement récente. Connue également de Lure (Bonati) et de G. Malcuit sur les graviers de la voie ferrée à Conflans et à Aillewillers. C. Flagey : la Rozière au pied du port de Rupt, à 600 mètres d'altitude (Madiot).

En 1953, la propagation de l'espèce semble se poursuivre: « est extrêmement répandue et indestructible sur les berges de la Saône à Gray en compagnie d'*Isatis tinctoria* var. *campestris* » (Bouchard); ce dernier taxon est considéré comme disparu aujourd'hui (FERREZ *et al.*, 2004).

L'espèce est toujours présente à Gray et dans les environs: gare de Gray (WEIDMANN, 2003). Nous l'avons rencontrée, en 2003 également, au bord de la Saône à Rigny, mais on ne peut pas dire que le dynamisme des populations signalées par R. Maire et J. Bouchard se soit confirmé. On se rend compte que les notions d'espèce invasive, d'espèce subspontanée ou naturalisée doivent être utilisées avec une certaine prudence...

❖ ***Butomus umbellatus* L.**

Les données contemporaines concernent essentiellement la vallée de la Saône et l'un de ses affluents, la Lanterne.

Aux stations déjà connues, ajoutons les communes suivantes : Gevigney-et-Mercey au bord de l'Ougeotte (petit affluent de la Saône) et au bord d'un petit ruisseau sans nom.

Ferrières-lès-Scey, lieu-dit Sous la Roche, morte de la Saône.

Purgerot, lieu-dit Port-d'Atelier-Village sur les rives de la Saône.

● ***Callitriche hamulata* Kütz**

Signalé par MAIRE (1900) à Luxeuil (Bertrand) et Conflans (Bonati).

Les différentes espèces de callitriches sont difficiles à déterminer ; la réalisation d'un caryotype est souvent utile pour confirmer leur identification. *C. hamulata* est l'une des espèces dont les caractéristiques morphologiques sont les plus nettes. Nous avons rencontré ce taxon dans un petit ruisseau oligotrophe se jetant dans le Fourchon à Montessaux.

❖ ***Carex pseudocyperus* L.**

Nous ne disposons que de très peu de données historiques. MAIRE (1906) indique Anjeux, fossés près du Planey (Bertrand) ; très rare dans la zone jurassique, mares des Leutres à Mantoche.

Aujourd'hui, la plupart des stations répertoriées de ce carex se situent dans la partie nord du département. Ajoutons pour la dépression sous-vosgienne, une petite station au bord de l'un des petits étangs en aval de l'Étang Neuf (commune de Moffans-et-Vacheresse), en compagnie de *Carex bohemica* et *Bidens cernua*.

Le taxon n'avait pas encore été noté dans la vallée de l'Ognon ; il est présent au bord d'une morte de l'Ognon, commune d'Autraille-Vay, avec *Oenanthe aquatica*, *Sparganium erectum*, *Alisma plantago-aquatica* et *Eleocharis palustris*. Une touffe également, 100 mètres à l'aval du pont qui

permet de franchir l'Ognon, à Pont-sur-l'Ognon.

● ***Centaurea cyanus* L.**

Aux stations des Vosges comtoises déjà indiquées, ajoutons : Les Oroz, (commune de Ternuay-Melay-et-Saint-Hilaire), dans quelques champs de seigle avec *Viola tricolor* et *Setaria verticillata*. Déjà notée en 2002 sur cette commune par Y. Ferrez.

Quelques pieds également vers les anciennes gravières de Saint-Barthélemy dans la dépression sous-vosgienne. Pas rare dans les jachères autour de Champlitte en 2005.

❖ ***Corrigiola littoralis* L.**

MAIRE (1898) : répandu et abondant dans les vallées de la Semouse et de la Lanterne (Bertrand) ; Corbenay (Bertrand) ; descend jusque dans la zone jurassique à Conflans (Bonati), Plainemont (Bertrand), Ferrières-lès-Scey, Conflandey, alluvions de la Saône (Madiot).

MALCUIT (1929) : « ce n'est pas une espèce exclusive des graviers fluviaux, mais seulement une élective ou une préférante de ces stations. On la rencontre aussi sur les grèves caillouteuses des étangs (Étang Pellevin) ainsi que dans les cultures sarclées ou les moissons de la plaine alluviale (Baudoncourt-Luxeuil) sur sols sablonneux mêlés de galets. Dans toute la vallée moyenne de la Lanterne, association à *Rorippa islandica* [*Rorippa palustris* (L.) Besser] et *C. littoralis*. »

Aux stations déjà répertoriées, ajoutons pour les Vosges comtoises (étang situé vers le Breuillet, commune de Corravillers) une très belle population de plus de 1 000 pieds en compagnie de *Littorella uniflora*, *Spergula rubra*, *Mentha pulegium*, *Gnaphalium uliginosum*, *Lythrum portula*, *Veronica scutellata*, *Hypericum humifusum*, *Ranunculus flammula*...

L'espèce est également toujours présente sur les gravières de la Lanterne, comme à Ormoiche

(deux stations), avec *Bidens frondosa*, *B. tripartita*, *Oxalis fontana*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Galinsoga quadriradiata*, à Francalmont, à Conflans-sur-Lanterne, à Mersuay (trois stations) et à Fleurey-lès-Faverney (deux stations).

Dans la haute vallée de l'Ognon, on peut considérer que l'espèce est présente sur toutes les gravières dont la surface dépasse quelques mètres carrés : Belonchamp, Mélisey, la Nouvelle-lès-Lure, en compagnie de *Cyperus fuscus*, d'*Eleocharis ovata*, de *Chenopodium polyspermum*, de *Galinsoga quadriradiata*, d'*Echinochloa crus-galli*, de *Gnaphalium uliginosum*... Froideterre avec *Lythrum portula* et *Oxalis fontana* et Lure.

Dans la vallée moyenne de l'Ognon, la corrigiole des grèves devient plus rare à l'aval de Lure, les belles gravières se faisant rares. Nous l'avons notée encore à Vouhenans et Les Aynans, en compagnie de *Linaria vulgaris*, de *Scrophularia nodosa*, d'*Impatiens glandulifera*, de *Scrophularia umbrosa*, de *Lycopus europaeus*, de *Cymbalaria muralis*, de *Galeopsis angustifolia* et de *Scutellaria galericulata*. La station (dix pieds) la plus en aval est située sur la commune de Longevelle, en compagnie de *Spergula arvensis*, d'*Oxalis fontana*, d'*Impatiens glandulifera*, de *Mentha aquatica*, de *Scrophularia nodosa*, de *Bidens tripartita*, de *Lycopus europaeus* et de *Leersia ozyroides*.

● ***Cuscuta europaea* L.**

Syn. *Cuscuta major* DC.

R.L. (1873) : historiquement, l'espèce est notée sur ortie et chanvre à Poncey (Thiou) dans la partie nord de la plaine de Gray et à Champagny (X. Vendrely) pour la dépression sous-vosgienne.

EN 1894, R. MAIRE l'indique à Arc-lès-Gray, sur les talus bordant la Saône. Par ailleurs (MAIRE, 1903), la cuscute d'Europe est signalée dans les vallées de la Semouse et de la Lanterne (Bertrand) ; dis-

séminée dans la zone jurassique à Ferrières-lès-Scey (Aymonin), Oyrières (Marguery, Maire); Mantoche, Essertenne.

Cette espèce a été très peu observée ces dernières années en Franche-Comté. Nos observations sont conformes à la bibliographie : pour la basse vallée de la Saône, une petite station est découverte en 2002 sur *Urtica dioica* au bord de la Saône à Rigny, au niveau de l'île formée par la Saône et le canal. Notée également, par deux fois, dans la vallée de la Lanterne à Francalmont et à Mersuay.

● **Cyperus fuscus L.**

MAIRE (1906) : fréquent dans la zone sous-vosgienne; Conflans (Bonati), Plainemont, Ainvelle, Magny-lès-Jussey, Fontaine-lès-Luxeuil (Bertrand); Amance (Bertrand); bords des ruisseaux à Villeparois (Recroix); sur les alluvions de la Saône à Jussey, Ovanches, Scey-sur-Saône (Madiot).

Aux stations connues, ajoutons pour les Vosges comtoises, autour d'un étang (lieu-dit Bois du Moulin, commune de Faucogney-et-la-Mer). Dans la vallée de l'Ognon, l'espèce est également présente dans la haute et moyenne vallée de l'Ognon sur les gravières plus ou moins vaseuses comme à la Nouvelle-lès-Lure, Flagey-Rigney-25 en compagnie de *Mentha pulegium* et de *Mentha aquatica*, à Montbozon et à Malans.

Pour la basse vallée de la Saône, ajoutons Rigny, en compagnie de *Bidens frondosa*, de *B. tripartita*, de *B. cernua* et de *Vallisneria spiralis*.

❖ **Drosera rotundifolia L.**

Protection nationale

Ajoutons, aux nombreuses stations déjà connues, en dehors d'un contexte tourbeux bien affirmé, une petite station, en bordure d'un étang : les Cent Sous (commune de Beulotte-Saint-Laurent).

● **Elatine hexandra (Lapierre) DC.**

Une synthèse récente a été réalisée pour cette espèce (FERREZ, 2003). Aux stations historiques, ajoutons deux stations dans la vallée de la Lizaine à Chenebier et Chagey (CONTEJEAN, 1893).

Ajoutons, pour les Vosges comtoises, à l'unique station d'Amont-et-Effreney (FERREZ, 2003) de la base TAXA® SBFC/CBFC, une station au bord d'un petit étang, lieu-dit la Mer (commune de Faucogney-et-la-Mer).

● **Elodea canadensis Michaux**

Introduite en Irlande vers 1836, elle fait sa première apparition en France vers 1845 dans le canal de Caen à la mer. Cette espèce n'est pas citée par R.L. (1873).

R. Maire en 1894 nous fournit une indication sur l'époque où ce taxon a commencé à envahir le secteur de Gray : « plante américaine qui, depuis quelques années, a envahi toutes les eaux stagnantes de l'arrondissement ». CONTEJEAN (1902) : « Je l'ai aperçue dans le canal du Rhône au Rhin le 7 octobre 1878, mais son installation est antérieure, sans remonter toutefois au-delà de l'année 1873. Elle encombre aujourd'hui les fossés de nos prairies ainsi que les laisses de l'Allan, mais a presque disparu du Canal, au moins à Montbéliard. »

L'élodée du Canada est aujourd'hui bien présente sur tous les secteurs de la Haute-Saône, mais elle s'aventure assez peu en altitude d'après nos observations. Elle peut côtoyer *E. nuttallii*.

● **Elodea nuttallii (Planchon) H.**

St. John

Cette espèce invasive, introduite en Europe vers 1940, est découverte en 2002 pour la Haute-Saône dans la vallée de l'Ognon à Larians-et-Munans (M. André et Y. Ferrez), et dans la dépression sous-vosgienne à Champagny dans le Rahin (Y. Ferrez).

Elle a été trouvée dans plusieurs localités de la vallée de

l'Ognon : Larians-et-Munans, Cirey-les-Bellevaux, dans un bras mort de l'Ognon, sous la forme à feuilles planes (cf. *Flore de Belgique* p. 780-781); également sablières d'Aulx-lès-Cromary, Montbozon, avec *Elodea canadensis*, *Spirodela polyrhiza*, *Lemna minor*, *Potamogeton perfoliatus*, *P. natans* et *Myriophyllum spicatum*; Voray, dans l'Ognon. Pour la haute vallée de l'Ognon, nous n'avons observé qu'*E. canadensis*.

Pour le bassin versant de la Saône, une seule observation dans la Lanterne à Baudoncourt. L'espèce est à rechercher dans la Saône et ses autres affluents.

● **Galeopsis segetum Deck.**

Syn. *Galeopsis dubia* Leers

Galeopsis ochroleuca Lamarck

R.L. (1873) indiquent l'espèce dans les Vosges comtoises et dans la dépression sous-vosgienne. Elle est également signalée dans la basse vallée de la Saône.

Ce beau galeopsis est encore bien présent dans la zone vosgienne prospectée; rencontré aux bords des routes, mais sur un secteur limité : accotements de la route entre La Saulotte et le Breuillet (commune de Corravillers). Également au bord de la D236, lieu-dit le Faing aux Lièvres (commune de Beulotte-Saint-Laurent), avec *Jasione montana*. Quelques pieds au bord de la route qui passe au nord du Mont de Sable (commune d'Esmoulières).

● **Galinsoga quadriradiata Ruiz et Pav.**

Syn. *Galinsoga ciliata* (Rafin.) S.F. Blake

Cette espèce invasive est aujourd'hui bien implantée sur les gravières des cours d'eau : vallée de l'Ognon, comme à La Nouvelle-lès-Lure et Longeville. Également sur les gravières de la Lanterne à Ormoiche, etc.

Signalée également sur talus forestiers entre Clairegoutte et Frédéric-Fontaine (J.-C. Weidmann).

● ***Herniaria glabra* L.**

Les données historiques et contemporaines concernent essentiellement la dépression sous-vosgienne (vallée de la Semouse et de la Lanterne). La plante était également signalée sur les alluvions quartzeuses de l'Ognon.

Nous l'avons trouvée en grande quantité sur les anciennes gravières de l'Ognon à Saint-Barthélemy (dépression sous-vosgienne).

❖ ***Hottonia palustris* L.**

Protection régionale

Les données actuelles concernent presque exclusivement la vallée de la Saône entre Rupt-sur-Saône et Beaujeu-Pierrejux-Saint-Vallier-et-Quitteur et la basse vallée de la Lanterne. À cette dernière, ajoutons la commune de Fleurey-lès-Faverney, lieu-dit Vernayes Dessous, au bord d'un petit étang.

❖ ***Hydrocharis morsus-ranae* L.**

L'At. (2000) établit la répartition de l'hydrocharis des grenouilles pour la Haute-Saône ainsi : vallée de la Saône, où elle est un hôte fréquent des mortes et rigoles ; une observation pour la basse vallée de l'Ognon à Thervay-39.

PERNEY (1972) indique que plusieurs des stations signalées par MALCUIT (1929) ont disparu. L'auteur signale l'espèce près de Port d'Atelier dans une morte de la Saône.

Pour la basse vallée de la Saône, nous l'avons effectivement rencontrée assez souvent dans la plaine de Gray dans les ruisseaux canalisés, comme l'Eau Blanche, ou les importantes rigoles qui limitent les parcelles agricoles ; elle côtoie souvent *Utricularia australis*, *Elodea canadensis*, *Oenanthe fistulosa*, *Senecio paludosus*, *Scrophularia auriculata* et *Thalictrum flavum*. Le taxon est présent aux portes de la ville de Gray, en compagnie du stratiotès faux aloès. Également à Ferrière-lès-Scey dans une morte de la Saône.

Pour la vallée de la Lanterne, une station à Fleurey-lès-Faverney dans un étang.

Nous avons rencontré cette espèce une fois dans la vallée de l'Ognon : quelques pieds dans une morte à Malans en 2003 ; cette observation est à relier à celle de J.-F. Prost, en 1997, à Thervay-39, commune située sur la rive opposée de la rivière (base TAXA[®] SBFC/CBFC).

❖ ***Hydrocotyle vulgaris* L.**

Protection régionale

Une synthèse récente recense 28 stations sur les Vosges comtoises et la dépression sous-vosgienne (FERREZ, 2003). Ajoutons six données nouvelles : deux stations sur la commune de Mélisey, dont une au pied de la montagne vosgienne, et à l'entrée de Mélisey, au bord du ruisseau de Mansevillers. Pour la commune de Francheville, à la station de l'Étang de la Maisonnette (revue en 2005), ajoutons l'Étang Cailloux. Abondant également le long du Razou (commune de Magny-Vernois). Deux stations nouvelles sur la commune de Saint-Germain (Noue Armand et Vaie du Milieu). Signalons également deux stations sur les communes de Lure et Roye, découvertes par TRIVAUDEY (1987). Le secteur, à nouveau prospecté en 1995 par G. Bailly, n'a permis de retrouver que l'une des deux stations (Lure).

● ***Hypericum elodes* L.**

La plante a été signalée en Franche-Comté par R.L. (1873) à Saint-Germain, observation de X. Vendrely. Également observée dans le secteur de Corbenay (BERTRAND *in* MAIRE 1899). Cette petite plante aquatique, subatlantique, caractéristique des groupements végétaux installés sur sol acide avec une émergence estivale, n'avait jamais été revue depuis ces indications historiques.

Sur la commune de Saint-Germain (secteurs ouest et nord), nous avons découvert cinq stations, dont certaines comportent plusieurs milliers de pieds. Elle colonise des bords d'étangs, des rigoles, petits ruisseaux au milieu des prairies et même des bas-marais acides. Ces stations, découvertes un peu

par hasard, correspondent bien aux données historiques signalées par X. Vendrely, il y a près de 130 ans. D'ailleurs, l'herbier de C.-L. Contejean renferme une planche avec l'indication : rigoles des prés, Saint-Germain, 14 août 1872.

Il serait intéressant de chercher à nouveau ce taxon dans le secteur de Corbenay, où la plante existe peut-être encore.

En 2003, nous avons découvert une station dans la Bresse de l'Ain (ANDRÉ *et al.*, 2004), ce qui indique que ce millepertuis se maintient assez bien dans ses bastions les plus orientaux. Les informations disponibles pour les autres départements de la moitié Est de la France indiquent, par contre, une forte régression de ce taxon.

❖ ***Hypericum majus* (A. Gray)**

Britton

Syn. *Hypericum canadense* L. var. *boreale* Britton

Contrairement à ce qu'indique le 6^e supplément à la *Flore de France* de Coste, information reprise dans l'At., la découverte de ce taxon ne date pas de 1955 mais a été publiée en 1953 : « Nous avons découvert cette intéressante espèce dans les satellites de l'Étang d'Arfin, près La Mer. Elle pullule en compagnie de *Littorella lacustris*, parmi les pierrailles découvertes par l'eau. Nous ne saurions dire s'il s'agit d'une relictte glaciaire ou d'une plante récemment introduite. Son extrême abondance dans un grand nombre d'étangs et son existence à l'emplacement de l'ancienne moraine, sur un milieu rigoureusement dépouillé de toute autre rudérale ou adventice, plaide aussi bien en faveur de la première que de la seconde hypothèse... » J. Bouchard, *Bull. Soc. Hist. Nat. Doubs*, n° 57, année 1953.

Comme l'indique Y. Ferrez, il faut se poser la question de savoir si ce millepertuis ne mérite pas, depuis quelques années, le statut de plante invasive. Pour les Vosges comtoises, nous avons pratiquement renoncé à dénombrer les étangs

où le taxon est présent. L'extension de l'espèce est tellement importante qu'il est plus facile de noter ceux où il n'existe pas ! Par contre, son extension vers l'ouest est intéressante à surveiller. Sur la commune de Franchevelle, trois étangs, dont celui de la Maisonnette, sont aujourd'hui (2005) envahis par ce millepertuis. Lors d'une prospection en 2002, Y. Ferrez ne signale pas le taxon ; cela peut donner une idée de la rapidité de propagation de cette espèce qui s'était tenue « tranquille » pendant une cinquantaine d'années.

● ***Impatiens balfourii* Hook. f.**

Au bord de la Lanterne à Francalmont en compagnie d'*Impatiens glandulifera*. Également à Montbozon au bord de l'Ognon à proximité de maisons. Taxon non encore signalé pour le département (FERREZ *et al.* 2004).

● ***Inula britannica* L.**

Statut : à surveiller en France Historiquement et d'une manière contemporaine, l'inule des fleuves n'est connue presque exclusivement que de la vallée de la Saône.

Nous en avons trouvé une petite station de 10 pieds, dans la vallée de l'Ognon, au bord d'une anse de la rivière, à Chenevrey-et-Morogne, lieu-dit Près de l'Atre.

❖ ***Jasione montana* L.**

La jasionne des montagnes fréquente la dépression sous-vosgienne, ainsi que la lisière vosgienne du département (Vosges comtoises) : 11 stations recensées dans la base TAXA[®] SBFC/CBFC (Y. Ferrez, A. Piguët, J.-C. Weidmann). Plus récemment, en 1995, *Jasione montana* est trouvé dans la vallée de la Saône à Beaujeu-Saint-Vallier-Pierrejux-et-Quitteur (Y. Ferrez). Cette donnée est à rapprocher d'une donnée historique : terres sablonneuses entre Arc et Rigny (MAIRE 1894).

Ajoutons les stations suivantes : au bord de la route, lieu-dit les Besses (commune d'Esmoulières), 10-50 pieds. Commune de Beulotte-Saint-Laurent, au bord de la D236, lieu-

dit le Faing aux Lièvres, avec *Galeopsis segetum*; chez Zazi, au bord de la D236, plus de 100 pieds, au nord de la Croissenière. Petite station au bord de la route D236, à la sortie d'Esmoulières; Sainte-Marie-en-Chasnois, trois stations (Belle Fleur, Champs des Pierres et Chapelle Saint Colomban); Saint-Bresson, deux stations en bordure de route.

Albert Piguët, entre 1996 et 2000, signalait déjà trois stations le long de la D236, dans les mêmes secteurs. Il est donc intéressant de constater que, malgré des conditions stationnelles précaires, la plante se maintient.

Il n'existait pas encore de données récentes sur le secteur de la vallée de l'Ognon; au niveau de l'ancienne voie ferrée, à Villersexel, une petite station a été découverte, où l'espèce côtoie *Trifolium arvense* et *Ornithopus perpusillus*. Il s'agit d'une station secondaire, la plante profitant du ballast de la voie pour trouver de bonnes conditions édaphiques.

● ***Leersia oryzoides* (L.) Sw.**

Aux commentaires de Y. Ferrez en 2004, ajoutons que l'espèce est commune dans toute la partie moyenne et basse de la vallée de l'Ognon. Elle est également présente dans la basse vallée de la Saône, comme à Rigny. Nous l'avons encore rencontrée dans les Vosges comtoises, au bord d'un étang, lieu-dit Bois du Moulin (commune de Faucogney-et-la-Mer).

● ***Lemna gibba* L.**

R.L. (1873): Aillevans (J. Paillot), vallée de l'Ognon. MAIRE (1906) : Conflans (Bonati), Baulay (Bertrand); dans la Rondelle à Gray-la-Ville; Gevigney (Madiot).

Lors d'une sortie de la SBFC en 2004, l'espèce est découverte dans des drains au lieu-dit « les lignes de la Vaivre » (commune de Membrey, basse vallée de la Saône); dans le même secteur sont notés *Lemna trisulca*, *Ceratophyllum demersum*, *Riccia fluitans*, *Nuphar luteum*,

Senecio paludosus et *Utricularia australis*.

Une seule autre station était connue, par ailleurs, à Beaujeu-Saint-Vallier-Pierrejux-et-Quitteur (J.-C. Weidmann).

● ***Lemna minor* L.**

La petite lentille d'eau est, de loin, l'espèce la plus commune de *Lemna*. On la rencontre aussi bien le long des rivières que dans les mortes, les drains et les mares des bassins versants de l'Ognon et de la Saône. Elle devient nettement plus rare dans les étangs des Vosges comtoises.

Cette espèce, comme la précédente, est largement favorisée par l'enrichissement en chlorures et nitrates des eaux, au détriment des hydrophytes qui se développent au fond de l'eau, comme le céraphylle immergé ou la lentille d'eau à trois lobes.

● ***Lemna minuta* Humb.**

Basse vallée de la Saône : première observation pour le département dans une morte de la Saône à Rigny (2002).

● ***Lemna trisulca* L.**

La lentille d'eau à trois lobes était considérée, par les anciens auteurs, comme assez rare.

L'espèce peut se rencontrer en étang ou dans les anses ou mortes des rivières.

Nous l'avons observée par deux fois dans la vallée de l'Ognon : morte de l'Ognon à Pont-sur-l'Ognon en compagnie de *Potamogeton obtusifolius* et morte à Autrey-le-Vay avec *Lemna minor* et *Elodea canadensis*. Également par deux fois dans la vallée de la Saône : bords de la rivière et mortes à Conflandey et morte de la Saône à Membrey, Les lignes de la Vaivre (sortie SBFC en 2004).

● ***Lindernia dubia* (L.) Pennell**

Ce taxon n'avait pas encore été observé dans le département. Nous avons trouvé, en 2005, deux stations autour d'anciennes sablières (les Grands Gabions) à Mersuay (vallée de la Lanterne).

❖ ***Littorella uniflora* (L.) Asch.**

Syn. *Littorella lacustris* L.
Protection nationale. Menacé en France, statut : à surveiller.

Quelques données historiques intéressantes :

Pour R.L. (1873), le taxon n'existe pas dans le département : « croît sur notre limite alsatique, à Cravanche (C.-L. Parisot) ». Comme l'indique J. Bouchard, en 1953, l'absence d'observation de cette plante « présente sur toutes les grèves sablonneuses et caillouteuses » prouverait que ces secteurs n'ont jamais reçu la visite des botanistes. Il semble que c'est Charles Cardot qui la découvre le 8 juin 1901 sur la rive sud du Grand Rosbeck, mis à sec à cette époque : « toute cette rive gréseuse est tapissée de cette jolie petite plante aux longues et fragiles étamines. Je ne l'ai jamais retrouvée dans les autres étangs de la région ». G. Malcuit la mentionne dans la vallée de la Lanterne à l'Étang Pellevin, (commune d'Écromagny).

Aujourd'hui encore, cette Plantaginacée est fréquente au bord des étangs oligotrophes à mésotrophes de la lisière vosgienne. Aux données existantes ajoutons, pour les Vosges comtoises : très abondante (plus de 10 000 pieds) autour de l'étang à l'ouest du Mont de Sable, en direction de Brumbief (commune d'Esmoulières); également au bord de l'étang situé au nord du Mont de Sable, mais en faible quantité, avec *Hypericum majus* sur 2 m². Également plus de 10 000 pieds dans l'étang situé vers le Breuillet (commune de Corravillers), avec *Corrigiola littoralis*, *Spergularia rubra*, *Mentha pulegium*, *Lythrum portula*, *Hypericum humifusum*, *Ranunculus flammula*... Très abondante également dans l'étang situé à l'entrée de la commune de Corravillers en venant de la Saulotte (D236). Plusieurs stations sur la commune de Beulotte-Saint-Laurent : étang situé à l'ouest de la Vierge du Reposou, peu abondante à l'étang Chez Zazi, avec *Lythrum portula*, La Goutte du

Tronc, abondante sur un petit îlot. Également présente dans l'étang placé au nord de ce lieu-dit, avec *Hypericum majus*.

❖ ***Ludwigia palustris* (L.) Elliott**

Protection régionale
La base TAXA[®] SBFC/CBFC (Y. Ferrez, J.-C. Weidmann, M. Carteron) ne comporte que 4 localités contemporaines pour cette espèce. Ajoutons quatre données de l'année 2005 dans des secteurs géographiques bien différents : Chaux-lès-Port, lieu-dit Petit Puizet, dans une morte de la Saône à 210 m d'altitude : très belle station comportant des milliers de pieds.

Basse vallée de la Lanterne : deux stations sur les communes de Favorney et de Mersuay, lieu-dit, les Grands Gabions.

Sur les hauteurs de Mélisey (Sigles) : une station dans un petit étang.

❖ ***Lythrum portula* (L.) D.A. Webb**

Syn. *Peplis portula* L.
Aux 6 nouvelles stations signalées par Y. FERREZ (2003), ajoutons 6 stations découvertes en 2005 :

Vallée de la Lanterne : deux sur les communes de Mersuay et de Favorney (les Grands Gabions et dans une petite gravière).

Haute vallée de l'Ognon : Mélisey, lieu-dit Le Bas, et deux stations sur la commune de Saint-Germain (Noue Roye et Vaie du Milieu)

Vallée de la Saône : au bord d'une mare-abreuvoir à Purgerot, à proximité de la Saône.

● ***Mentha pulegium* L.**

R.L. (1783), C.-L. Contejean, X. Vendrely... signalent ce taxon dans les vallées de la Saône, de l'Ognon et l'avant plateau d'Héricourt. Ils l'indiquent comme douteux pour la région supérieure (Vosges comtoises).

L'espèce est encore bien présente dans la vallée de l'Ognon, comme au bord d'un bras mort de la rivière à Pont-sur-l'Ognon, à Autrey-le-Vay (base TAXA[®] SBFC/CBFC, Y. Ferrez), à Flagey-Rigney-25 et à Montbozon (base TAXA[®] SBFC/CBFC,

M.-J. Trivaudey); nous l'avons observée dans les prés, au bord de l'Ognon, lieu-dit Près de l'Atre (commune de Chenevrey-et-Morogne).

Pour la vallée de la Lanterne, à Favorney (les Grands Gabions), à Fleurey-lès-Favorney, sur les gravières de la rivière, et autour des gravières de Mersuay (deux stations).

Pour les Vosges comtoises, une observation intéressante car située à la lisière vosgienne du département à 600 mètres d'altitude : étang situé vers le Breuillet (commune de Corravillers).

● ***Meum athamanticum* Jacq.**

Cette plante est évidemment commune sur la partie vosgienne du département. Nous l'avons trouvée, à 320 mètres d'altitude à la Noue Gavigney (commune de Saint-Germain). Il n'est pas impossible que cette observation soit à relier à une donnée historique R.L. (1873). VADAM (2003) signalait cette espèce à 460 mètres, dans les prairies maigres des environs de Champagney.

❖ ***Myriophyllum alternifolium* DC.**

Protection régionale
Jusqu'à aujourd'hui, cette espèce subatlantique polluosensible comptait seulement 5 stations pour les Vosges comtoises et la dépression sous-vosgienne.

Grâce à Y. Ferrez nous avons rencontré l'espèce, en 2002, dans la Reigne à Magny-Vernois. Une prospection, en 2004, montre que cette station s'étend sur au moins 1 kilomètre en aval du village (jusqu'à Moulin Blanc au moins) et comporte donc plusieurs milliers de pieds. La prospection de la rivière reste à effectuer en amont où la station semble se poursuivre.

Nous l'avons rencontrée également dans le ruisseau de Mansevillers qui traverse la ville de Mélisey. Très certainement également un pied peu développé dans l'Ognon même, un peu en aval du pont qui franchit la rivière entre Mélisey et Saint-Barthélemy.

Pour les Vosges comtoises, quelques pieds encore dans le ruisseau de Chevigny, commune d'Écromagny.

La présence de cette espèce de myriophylle est particulièrement intéressante dans ces petits ruisseaux. Elle démontre qu'il existe encore, en tête de bassin de l'Ognon, des cours d'eau de très bonne qualité.

❖ ***Najas marina* L. subsp. *marina***

Protection régionale

MAIRE (1894) l'indique comme assez commun dans la Saône. En 1906, il signale sa présence à Ovanches et Bucey-les-Traves (Bertrand); remonte la Saône jusqu'à Jussey (Madiot).

Pour la vallée de l'Ognon, Charentenay (J. Paillet) et Cussey-sur-l'Ognon (Bavoux).

À ces données historiques ajoutons : espèce abondante dans la moyenne et dans la basse vallée de l'Ognon depuis Voray au moins en amont, soit une dizaine de kilomètres en amont de la station historique de Cussey et de belles populations entre Courchapon et Marnay (communes de Courchapon et de Chenevrey-et-Morogne). La plante y fréquente les anses à courant lent et les mortes. Elle côtoie *Potamogeton nodosus*, *Myriophyllum spicatum*, *Nuphar luteum* et surtout *Ceratophyllum demersum*. Également sur les communes de Malans et de Thervay-39. Nous ne l'avons pas rencontrée dans la haute vallée de cette rivière.

Basse vallée de la Saône : l'espèce est toujours bien présente dans la Saône comme à Ray-sur-Saône, à Ferrières-lès-Scy (morte et Saône) et à Port-sur-Saône.

❖ ***Ophrys apifera* Huds.**

Protection régionale

Vallée de la Saône : une petite station sur le chemin de halage, canal de la Saône à Rigny, avec *Petrorhagia prolifera*.

● ***Ornithopus perspusillus* L.**

Une synthèse récente a été réalisée pour cette espèce (FERREZ, 2003). Historiquement, ce taxon était considéré comme assez fréquent dans les vallées de la Semouse et de la Lanterne (MAIRE, 1900) et, dans la partie siliceuse de la Haute-Saône, à basse altitude, R.L. (1873). Très rare sur les alluvions siliceuses de la Saône (MAIRE 1900).

Aux quelques stations contemporaines connues, ajoutons, pour les Vosges comtoises : au bord de la route, le Bachetey (commune de Beulotte-Saint-Laurent), avec *Aphanes arvensis*.

Pour la vallée de l'Ognon, ancienne voie ferrée à Villersexel, en compagnie de *Jasione montana*.

❖ ***Potamogeton alpinus* Balb.**

Syn. *Potamogeton rufescens* Schrad.

Protection régionale

Historiquement, ce potamot n'est que peu signalé : MAIRE (1906) : Saint-Loup, Conflans (Bertrand); Jussey (MADIOT).

La base TAXA[®] SBFC/CBFC contient quatre données contemporaines sur les communes de Beulotte-Saint-Laurent, de Servance et de Ternuay-Melay-et-Saint-Hilaire (O. Schäfer-Guignier, Y. Ferrez, A. Piguët), toutes ces stations étant localisées sur la lisière vosgienne du département.

Sur le même secteur, R.L. (1873) indiquaient déjà l'espèce à l'Étang d'Arfin (commune de Servance) d'après Sulpice Perrin. Une citation existe pour Boursières (plaine de Gray). Cette donnée est intéressante car, dans ce secteur, il existe des dépôts du Pliocène qui pourraient accueillir la plante.

À ces stations ajoutons :

Pour la haute vallée du Breuchin, une station trouvée en étang, lieu-dit la Mer (commune de Faucogney-et-la-Mer), avec *Utricularia australis*, *Elatine hexandra*, *Lythrum portula*, *Eleocharis ovata*, *Eleocharis acicularis* et *Nitella* sp.

Une prospection systématique d'une grande partie de la haute vallée de l'Ognon a permis de localiser de nombreuses nouvelles stations. L'espèce n'avait, à notre connaissance, jamais été signalée dans le cours de l'Ognon ou dans les anses et mortes adjacentes. De l'amont vers l'aval :

Dépression sous-vosgienne : petite station dans l'Ognon (commune de Vy-lès-Lure). Dans ce secteur, le lit de l'Ognon ne fait guère plus de 3-4 mètres de large et l'espèce colonise les berges du cours d'eau.

Quatre stations sur la commune des Aynans, trois en amont du village, une en aval ; trois stations sur la commune de Longeville, dont deux sont situées juste en aval du barrage, dans des endroits un peu plus calmes, au voisinage d'*Elodea canadensis*, de *Potamogeton berchtoldii* et de *P. perfoliatus*. Deux belles stations dans une anse de l'Ognon sur la commune d'Ailleevans avec *Potamogeton natans*, *Potamogeton berchtoldii*, *Oenanthe aquatica*, *O. fistulosa*, *Elodea canadensis* et *Sagittaria sagittifolia* ; trois stations sur la commune de Villersexel, l'une un peu en aval de la station de pompage, une autre à la confluence avec un petit ruisseau, en compagnie d'*Oenanthe fistulosa*, et une dernière dans une grande anse de l'Ognon avec *Potamogeton perfoliatus*, *Elodea canadensis* et *Sagittaria sagittifolia*.

L'espèce a été cherchée sans succès plus en aval. Les qualités physico-chimiques de l'eau, mais également le profil topographique de la rivière, semblent beaucoup moins favorables.

Dans seulement deux des stations trouvées, l'espèce présentait des feuilles flottantes.

● ***Potamogeton natans* L.**

Pour se faire une idée de la répartition historique de ce taxon, citons R.L. (1873) : commun dans la région inférieure, rare ou douteux pour la région supérieure. Il ne faut pas oublier, qu'à cette époque, il y avait une confusion avec *P. nodosus*.

sus. Voir nos commentaires sous *P. nodosus*.

Aujourd'hui, ce potamot est toujours abondant dans tous les bassins versants des principales rivières du département. Contrairement aux indications de R.L. (1873), il est très présent dans la partie supérieure du département (Vosges comtoises). Par exemple, sur 19 étangs prospectés en 2001 par O. Schäfer-Guignier, sept étangs abritaient ce taxon. Nous l'avons également rencontré très souvent lors de nos prospections, en compagnie, parfois, de *Sparganium angustifolium*, mais rarement en compagnie de *P. polygonifolius*. Lorsque c'était le cas, ce dernier fréquentait l'exutoire de l'étang ou les secteurs très peu profonds, tandis que *P. natans* colonisait les eaux plus profondes de l'étang. Dans la vallée moyenne de l'Ognon, dans les anses, il forme de beaux peuplements avec *Nuphar luteum*, *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton berchtoldii*, *P. alpinus*, *Elodea canadensis*, *Oenanthe aquatica*...

Dans la basse vallée de l'Ognon, il forme de vastes herbiers côtoyant *Nuphar luteum*, *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum* et, parfois, *Najas marina*.

● ***Potamogeton berchtoldii* Fieb.**

Syn. *P. pusillus* s.l.

Potamogeton pusillus L., espèce collective, aux nombreuses formes, est aujourd'hui remplacée par deux espèces :

- *P. panormitanus* Biv. (*P. pusillus* L. subsp. *panormitanus* Biv.);
- *P. berchtoldii* Fieb. (*P. pusillus* L. subsp. *berchtoldii* Fieb.).

V. Humnicki a signalé, pour la Haute-Saône, un potamot nommé *P. caespitosus* Humnicki; il a été considéré par A. Magnin comme une variété de *P. berchtoldii* Fieb., taxon lui-même considéré comme une sous-espèce de *P. pusillus* L. (MAGNIN, 1895). Nous avons eu l'occasion, en 2005, de prospecter les localités indiquées par V. Humnicki dans la vallée de la Lanterne; nous avons bien trouvé

des spécimens que nous avons rapportés à *P. berchtoldii* et formant effectivement de petites touffes.

Ce taxon a été rencontré souvent sur tous les secteurs prospectés (vallées de la Saône, de la Lanterne, du Rahin et de l'Ognon), mais jamais en très grande abondance. Il fréquente aussi bien les cours d'eau importants, les petits ruisseaux, les étangs, les gravières que les drains au milieu des prairies, en zone alluviale.

❖ ***Potamogeton friesii* Rupr.**

Syn. *P. compressus* Sm. non Willd. non DC et non L. !

P. mucronatus Reich.

P. pusillus subsp. *major* Fr. ?

Ce taxon n'a jamais été signalé pour la Haute-Saône, mais la description faite de *P. pusillus* subsp. *major* par J. Bouchard (voir note 1) laisse à penser que ce taxon a été observé dans le passé.

Aucune donnée contemporaine n'est disponible pour cette espèce.

● ***Potamogeton nodosus* Poiret**

Syn. *Potamogeton fluitans* Roth.

P. natans subsp. *fluitans* Roth.

Dans la base Kerguelen et Bock, ces synonymies ne sont pas validées ainsi : *P. fluitans* Roth est égal à *P. x fluitans* Roth, c'est-à-dire à l'hybride entre *P. lucens* et *P. natans*. Il paraît évident, en Franche-Comté, que lorsque les anciens botanistes parlaient de *P. fluitans* Roth ou de *P. natans* subsp. *fluitans* Roth, ils ne désignaient pas cet hybride, mais *P. nodosus* Poiret, décrit seulement en 1816.

R.L. (1873) : aucune indication pour ce taxon très commun aujourd'hui. Il est difficile de penser que ce taxon n'était pas présent dans le département du fait même des indications de C.-L. Contejean, vingt années plus tôt. Personnellement, nous pensons à un oubli de ce taxon ou, plus vraisemblablement, à une confusion avec *Potamogeton natans* ou, comme R. Maire, que

ce taxon était considéré comme une sous-espèce de *P. natans*.

CONTEJEAN (1856) : surtout dans les régions inférieures. Répandu, assez abondant dans toute la circonscription de la flore. Dans la première version de *l'Énumération des plantes vasculaires des environs de Montbéliard* (1854), et dans le supplément annexé, l'espèce n'est pas citée par l'auteur.

MAIRE (1906) note cette espèce dans un certain nombre de cours d'eau : La Superbe à Amance et Baulay (Bertrand); la Mance ? à Jussey, l'Ougeotte à Gevigney; dans la Saône à Mantoche, et dans la Morte à Gray.

Ce taxon est visiblement resté longtemps méconnu.

Si les plantes étudiées présentent des feuilles submergées, la confusion est impossible entre ces deux taxons : le potamot nouveau possède de grandes feuilles submergées de 2 à 4 cm de large, tandis que celles du potamot nageant se réduisent pratiquement à la nervure centrale. En l'absence de ces feuilles submergées (forme subterrestre ou fin de saison), il faut observer le pétiole des feuilles flottantes. Il présente presque systématiquement, chez *Potamogeton natans*, une zone décolorée à l'insertion du limbe. La forme plus arrondie du limbe à la base pour le potamot nageant n'est pas un critère fiable. Il s'avère, par exemple, qu'en début de saison, les premières feuilles flottantes de ce potamot sont à limbe décurrent. Par ailleurs, *P. nodosus* peut avoir des feuilles arrondies à la base.

Cette espèce commune aujourd'hui n'a pas fait l'objet de données précises dans la base TAXA[®] SBFC/CBFC. Une seule donnée pour la vallée de la Colombine, petite rivière du bassin de la Saône (Y. Ferrez). Sur la foi de nos recherches, qui sont loin d'avoir été exhaustives, l'espèce est commune dans les parties basses et moyennes des vallées de la Saône et de l'Ognon. Pour

cette dernière, que nous avons prospectée plus assidûment, l'espèce semble totalement absente du haut Ognon, au moins jusqu'à Villersexel.

Dans l'Ognon, comme à Larians-et-Munans, le potamot nouveau est très abondant, avec *P. lucens*, *P. perfoliatus*, *Ceratophyllum demersum*, *Elodea nuttallii*, *E. canadensis*, *Sagittaria sagittifolia*, *Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*, *Nuphar luteum*, *Lemna minor*. À Malans-Thervay, l'espèce côtoie *Nuphar luteum*, *Ceratophyllum demersum*, *Najas marina*, *Myriophyllum spicatum*. À Pesmes, dans une boucle de la rivière, on rencontre dans le voisinage *Trapa natans*, *Nuphar luteum*, *Ceratophyllum demersum*, ce dernier étant très abondant.

L'espèce se rencontre également dans les sablières comme à Aulx-lès-Cromary en compagnie de *P. crispus*, *P. berchtoldii*, *Myriophyllum spicatum*, *Ceratophyllum demersum*, *Elodea nuttallii* et *Spirodela polyrhiza*.

Dans la basse vallée de la Saône, on rencontre l'espèce dans la Saône elle-même : dans le secteur de Soing-Cubry-Charentenay, ce potamot est accompagné de *Potamogeton berchtoldii*, de *Najas marina*, de *Myriophyllum spicatum*, de *Ceratophyllum demersum*, de *Lemna minor* et de *Spirodela polyrhiza*. Elle est également fréquente dans les nombreux drains qui parcourent la plaine de Gray comme à Ancier en compagnie de *P. pectinatus* et de *Sagittaria sagittifolia*. À Gray, (la Grande Borne), en compagnie de *Potamogeton lucens*, de *Stratiotes aloides*, d'*Hydrocharis morsus-ranae*, d'*Elodea canadensis* et d'*Utricularia australis*. On la trouve enfin dans les mortes de la Saône, comme l'une d'entre elles située sur la commune de Soing-Cubry-Charentenay, avec *Stratiotes aloides*, *Butomus umbellatus*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Nymphoides peltata*, *Spirodela polyrhiza*, *Lemna minor* et *Potamogeton berchtoldii*.

❖ **Potamogeton obtusifolius Mert. & W.D.J. Koch**

Les données bibliographiques sont peu nombreuses et concernent différents secteurs haut-saônois.

R.L. (1873) : une seule localité, Chariez (Thiou) sur les Plateaux calcaires centraux. Évoquons également une station dans la vallée de l'Ognon à Montferney-25 (J. Paillot). C. Flagey ajoute pour la vallée de l'Ognon, Chassey-lès-Montbozon et Thurey et MAIRE (1906), Marnay (J. Paillot).

Deux localités pour la vallée de la Lanterne : étangs à Conflans et Bourguignon-lès-Conflans (MAIRE, 1906).

CONTEJEAN (1856) : il est indiqué « même station [*P. acutifolius*], même dispersion. Étangs de Chagey et de Buc, laisses et marais de la Bourbeuse à Bourogne ». Chagey est une commune de la Haute-Saône (Dôme sous-vosgien) et Buc, une commune du Territoire de Belfort, située à moins de 4 kilomètres de la commune haut-saônoise.

Ces écrits indiquent, comme l'a souligné A. Magnin dans les *Archives de la flore jurassienne*, que ces deux potamots, aux feuilles assez semblables, ont pu être confondus par certains botanistes.

Deux stations étaient également connues dans la dépression sous-vosgienne à Plancher-Bas et Champagny (At.)

Il n'existait aucune donnée contemporaine pour cette espèce.

Nous avons eu la chance de trouver une très belle station de ce rare potamot dans une morte de l'Ognon à Pont-sur-l'Ognon. Plusieurs milliers d'individus côtoient *Potamogeton berchtoldii*, *Elodea canadensis*, *Nuphar luteum*, *Lemna trisulca* et *Myriophyllum spicatum*. Soulignons que cette station n'est située qu'à 7 kilomètres de celle indiquée à Montferney dans le Doubs en 1873.

● **Potamogeton perfoliatus L.**

Pour se faire une idée des informations historiques, citons MAIRE (1906) : dans la Saône, l'Ognon, et la plupart de leurs affluents d'eau peu profonde. En 1929, G. Malcuit, pour la vallée de la Lanterne, indique que ce potamot s'installe dans les parties des eaux courantes avec *Ranunculus fluitans*, *Apium nodiflorum*... Particulièrement bien représenté entre Conflans et Faverney, formant parfois de véritables prairies.

Ce n'est malheureusement plus le cas aujourd'hui ; aucune donnée dans la base TAXA[®] SBFC/CBFC pour la Haute-Saône.

Selon nos observations, l'espèce semble encore bien présente sur la partie moyenne de la vallée de l'Ognon ; de l'amont vers l'aval : cinq stations entre Longeville et Villersexel dont une très belle sur 30 m². Également à Pont-sur-l'Ognon, au niveau de l'ancienne zone de loisirs, avec *Potamogeton lucens* et *Myriophyllum spicatum*. Quelques individus sont présents également dans une dérivation de l'Ognon. À Larians-et-Munans l'espèce côtoie deux autres espèces de potamots, le potamot nouveau et le potamot luisant.

Nous n'avons pas de données pour la partie haute de l'Ognon (dépression sous-vosgienne), ni sur les Vosges comtoises. Pas d'indications non plus pour le bassin de la Saône.

❖ **Potamogeton polygonifolius Pourret**

Syn. *Potamogeton oblongus* Viv.

Pour la période contemporaine, ce potamot des eaux oligotrophes non polluées, stagnantes (étangs et marais tourbeux, rigoles destinées à l'assèchement des prairies acides) ou courantes très acides n'est connu que de la lisière sous-vosgienne du département : communes de Belonchamp, Corravillers, La Lanterne-et-les-Armons, Mélisey, Servance et Ternuay-Melay-et-Saint-Hilaire (in TAXA[®] SBFC/CBFC, O. Schäfer-Guignier, Y. Ferrez). Les localités correspondent aux bas-

sins versants de la Saône *via* le Breuchin, le Raddon ou la Lanterne et de l'Ognon.

Pour les communes de Belonchamp, de Mélisey et de Ternuay-Melay-et-Saint-Hilaire, il est intéressant de faire remarquer que toutes les stations sont en fait alignées le long du même petit cours d'eau. Cette observation devrait permettre de faire de nouvelles découvertes en visitant les autres étangs placés sur ce petit cours d'eau. R.L. (1873) signalaient déjà l'espèce dans le secteur de Mélisey (Les Guidons et la Marcelle).

Des publications anciennes (CONTEJEAN, 1856 ; R.L., 1873, MAIRE, 1906) indiquent des localités à propos desquelles nous ne disposons pas de données contemporaines : secteur de Champagny et Plancher-Bas, secteur de Fougerolles, Aillevillers et Saint-Loup-sur-Semouse. Ces données bibliographiques permettent de penser que des recherches dans ces secteurs pourraient, à l'avenir, être fructueuses. R.L. (1873) indiquent encore l'espèce sur la commune de Lanthenot (grès bigarrés) ; par ailleurs, la plante existe dans l'herbier Flamand (CONTEJEAN, 1856), sans désignation de localité ; elle pourrait provenir des environs de Lure ; signalons que BAILLY (1995) indique une station sur la commune de Lure, dans le Sémé, petit affluent du Rahin.

À ces localités, ajoutons les observations nouvelles suivantes :

Il n'est parfois pas inutile de faire un peu de tourisme : une petite station dans le ruisseau qui coule dans le parc des thermes de Luxeuil-Bains !

Pour la commune de Saint-Germain, trois stations dont deux en compagnie d'*Hypericum elodes*.

Sur la commune de La Lanterne-et-Armonts, une nouvelle station, lieu-dit Les Oroz, en compagnie de *Potentilla palustris*, dans une rigole très peu profonde. Très belle station, sur 1 m², dans l'exutoire de l'étang situé à l'ouest du Mont de Sable (commune d'Esmouliè-

res) ; dans l'étang, on rencontre uniquement *Potamogeton natans*. Cette même observation s'applique également à un étang vers Chauversey (commune d'Amont-et-Effreney), entre le Breuchin et le Raddon. Également dans un drain autour de l'Étang Billeux (commune de Lanthenot, donnée à rapprocher de R.L.). Sur la commune de Belonchamp dans une rigole, lieu-dit La Châtelée ; autre station sur la commune de Montesaux, lieu-dit « le Bas ».

Dans la commune de Mélisey (secteur des Sigles), nous avons rencontré ce taxon dans un petit étang presque à sec en compagnie de *Ludwigia palustris*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Utricularia australis*...

Une seule station réellement rencontrée en étang, au sud de Chez Zazi (commune de Beulotte-Saint-Laurent). Les plantes occupent l'extrême bord de l'étang, à moins de 40 cm de profondeur. Plus au large se rencontre *Potamogeton natans* qui lui ressemble beaucoup.

Morphologiquement, le meilleur critère pour séparer ces deux taxons est l'existence d'une petite zone décolorée sur le pétiole, au niveau de l'insertion du limbe, pour *P. natans*. Signalons également que, par transparence, les nervures secondaires sont plus claires que le limbe pour *P. natans* et plus sombre que le limbe pour *P. polygonifolius*, sachant que certains exemplaires subterrestres de *P. natans* peuvent avoir également des nervures secondaires opaques ! La littérature signale un hybride *P. x gessnacensis* G. Fisch., que l'on pourrait rechercher. Les risques de confusion entre ces deux taxons sont évidents. Dans l'état actuel de nos connaissances, l'écologie peut aider à la détermination : le potamot à feuilles de renouée implique toujours des eaux très acides, très peu profondes (moins de 1,5 mètres d'eau d'après la littérature, mais souvent beaucoup moins), calmes ou courantes. Pour notre région, un risque de confusion existe également

avec une autre espèce de la section *Potamogeton*, *Potamogeton nodosus* ; on pourra s'intéresser aux feuilles submergées – quand elles existent encore – pour les distinguer : les feuilles submergées de *P. polygonifolius* ne dépassent pas 16 cm de long et leur marge est lisse. Les feuilles submergées de *P. nodosus* mesurent entre 16 cm et 28 cm et leur marge est très finement dentée (caractère observable sur les jeunes feuilles uniquement).

● *Pterocarya fraxinifolia* (Lam.) Spach

Cette juglandacée, originaire du Caucase et du Nord de l'Iran, se reconnaît à ses feuilles à 11-21 folioles, finement dentées. Les fleurs mâles sont groupées sous forme de gros chatons jaunes et les fleurs femelles forment une inflorescence pendante de 25-50 cm. C'est ce dernier caractère qui nous a permis de repérer la plante lors d'une prospection en barque des rives de l'Ognon.

Cet arbre est très rare à l'état subspontané. Dans la *Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines* (LAMBINON, 2004), il est indiqué qu'il a été observé dans la plaine alluviale de la Meuse (Mosan). En France, dans la base chorologique départementale initiée par le réseau Tela Botanica, l'espèce est indiquée dans quatre départements sur 70 inventoriés : Paris-75, Seine-Saint-Denis-93, Allier-03 et Bas-Rhin-67.

Une petite population occupe l'extrémité d'une morte de l'Ognon à Pont-sur-l'Ognon. L'espèce est en cours de naturalisation ; des exemplaires adultes côtoient de petits individus, issus de germination. Cette station est tout à fait remarquable en raison de l'éloignement des premières habitations et de l'inaccessibilité des lieux par voie terrestre.

PIERRE MILLET (comm. pers.) signale que l'espèce existe également

depuis de nombreuses années au château de Buthiers, situé 30 kilomètres en aval de la rivière.

● **Ranunculus aquatilis L.**

Syn. *Ranunculus diversifolius* Gilib.

Nous avons pu identifier ce taxon avec certitude une fois (présence des deux types de feuilles et fleurs), dans un étang presque asséché sur la commune de Faverney.

Historiquement, les données sont contradictoires; MAIRE (1894) considérait ce taxon comme très rare (mare à Arc-lès-Gray) dans le canton de Gray. En 1896, il ajoute : « çà et là dans les eaux dormantes et dans les rivières ».

● **Ranunculus sceleratus L. subsp. sceleratus**

L'espèce est considérée comme assez rare par R.L. (1873). Les données historiques concernent la plaine de Gray (Boursières), l'avant-plateau d'Héricourt et la partie moyenne de la vallée de l'Ognon (secteur de Rougemont-25). C. Flagey signale encore l'espèce à Gy (J. Paillot), Luxeuil-les-Bains au bord du ruisseau ferrugineux derrière les Thermes (V. Humnicki) et Jussey (Madiot). MAIRE (1896) ajoute : marais à Arc-lès-Gray, sur les alluvions de la Saône; Conflans, Faverney (Bertrand).

Les données de la base TAXA[®] SBFC/CBFC (Y. Ferrez) concernent essentiellement les Vosges comtoises (Moffans-et-Vacheresse) et la basse vallée de la Saône (Vyle-Ferroux).

Nous l'avons rencontrée une fois dans la basse vallée de l'Ognon, à Pesmes.

Également dans la vallée de la Saône, au bord d'une morte à Soing-Cubry-Charentenay.

● **Rumex hydrolapathum Huds.**

Historiquement cette plante est signalée dans la vallée de la Saône, les bords de la Superbe (Grandclément), du Vannon et

de la Vaivre (R.L., 1873, MAIRE, 1901).

Ce taxon est encore bien présent dans toute la vallée de la Saône depuis Ambiévillers au Nord-Est (base TAXA[®] SBFC/CBFC, G. Nauche, deux données) jusqu'à Ferrières-lès-Scey au moins en passant par Conflandey et Purgerot (mortes et bords de la rivière). Connue également des berges d'un étang situé entre Frahier et Evette-Salbert-90 (THIÉRY, 2004).

● **Scrophularia auriculata Loefl. ex L.**

Syn. *Scrophularia aquatica* auct
Ce taxon a été peu étudié par les anciens botanistes; R.L. (1873) signalent que sa dispersion est mal connue. MAIRE (1900) donne cette espèce comme assez répandue dans les massifs montagneux calcaires de Vesoul, à Navenne, à Noidans-lès-Vesoul... Également à Amance (Bertrand), à Conflans (Bonati), à Suaucourt et à Bourguignon-lès-Morey.

On peut considérer que cette espèce est un hôte fréquent des bords de la Saône, des ruisseaux et des drains adjacents. Nous l'avons rencontrée pratiquement à chaque fois lors de nos prospections et jusqu'à Montureux-lès-Baulay, limite amont de nos prospections.

Également au bord du Durgeon, comme à Pontcey et au bord du Salon, comme à Montarlot-lès-Champlitte et à Champlitte. Curieusement, nous ne l'avons pas notée lors de nos prospections de la vallée de l'Ognon.

❖ **Scrophularia umbrosa Dumort.**

Syn. *Scrophularia alata* Gilib.
Scrophularia ehrhartii Steven
Historiquement, *Scrophularia umbrosa* est connue des vallées de la Saône, de la Lanterne et de la vallée de l'Ognon (Flagey) à Abbenans et à Cuse dans le Doubs.

Une synthèse récente a été réalisée pour cette espèce (FERREZ, 2003).

Aux données de la vallée de la Lanterne (dépression sous-vosgienne), ajoutons Baudoncourt et Conflans-sur-Lanterne (station déjà signalée par BONATI, in MAIRE 1900 !) et pour la vallée de l'Ognon, à Magny-Vernois (au bord de la Reigne, lieu-dit La Venode), aux Aynans et à Pont-sur-l'Ognon au bord d'une morte de la rivière, station la plus à l'ouest de cette vallée. Cette dernière observation est à rapprocher de la localité historique d'Abbenans, commune très proche.

❖ **Sparganium angustifolium Michx.**

Protection régionale
Une synthèse récente a été réalisée pour cette espèce (FERREZ, 2003). Pour les Vosges comtoises, ajoutons une station de plus de 100 pieds dans un étang forestier (700 m d'altitude), à l'ouest de l'Étang des Gorgeots (commune de Beulotte-Saint-Laurent). Une dizaine de pieds également dans l'Étang des Vieux Prés (même commune). Dans cette dernière station, l'espèce est visiblement éliminée par le propriétaire!

❖ **Sparganium minimum Wallroth**

Syn. *Sparganium minimum* Fr.
Protection régionale
Ce rubanier est très rare en Haute-Saône. Nous ne disposons que de quelques données relativement anciennes; nous l'avons rencontré sur la commune de Belonchamp, dans le drain latéral d'un petit étang dans le prolongement du Grand Rosbeck et sur les Sigles de Mélisey, au fond d'un petit étang asséché en compagnie de *Ludwigia palustris*...

● **Spergularia rubra (L.) Presl**

Aux quatre stations de la base TAXA[®] SBFC/CBFC (O. Schäfer-Guignier et Y. Ferrez), ajoutons, pour les Vosges comtoises et la dépression sous-vosgienne, une station à l'étang situé vers le Breuillet à 600 mètres d'altitude (commune de Corravillers), avec *Corrigiola littoralis* sur le fond caillouteux d'un étang partiellement exondé.

Rencontrée également dans la vallée de la Lanterne autour des étangs de Favorney, les Grands Gabions. L'espèce était déjà signalée historiquement dans ces secteurs.

● ***Spirodela polyrhiza* (L.) Schleiden**

Syn. *Lemna polyrhiza* L.

L'espèce accompagne très souvent *Lemna minor* (association du *Spirodela-Lemnetum*) dans des eaux méso-eutrophes moyennement minéralisées. Elle est particulièrement abondante dans les vallées moyennes et basses de la Saône et de l'Ognon. Son statut reste à préciser dans les Vosges comtoises et pour la lisière orientale du département, où nous ne l'avons pas notée. Il ne semble pas exister de données historiques pour ce secteur.

❖ ***Stratiotes aloides* L.**

Protection régionale

En 1893, Bonati fils introduisit à Conflans, dans la Lanterne et dans l'ancien canal qui s'y déverse, le stratiotès faux aloès venant de l'étang de Villacoublay. La plante s'est tellement développée dans les bras morts et les noues qu'elle a donné lieu à maintes plaintes de la part des riverains ! Il serait intéressant de vérifier si la plante existe encore dans le secteur (MALCUIT, 1929).

MADIOT in MALCUIT (1929) considère que la plante est en voie de naturalisation dans la vallée de la Saône à Chaux-lès-Port et à Scey-sur-Saône.

Cette espèce, considérée comme rare (six données contemporaines dans la base TAXA[®] SBFC/CBFC), a été rencontrée plusieurs fois dans la basse vallée de la Saône, dans le secteur de Gray où elle n'avait jamais été signalée : 10-20 pieds à la Roye de Saint-Jean, sur la commune de Gray (trois stations sur 200 mètres avec *Nymphaea alba*, *Vallisneria spiralis*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Myriophyllum spicatum*, *Ceratophyllum demersum*,

Nuphar luteum, *Potamogeton bertholdii* et *Elodea canadensis*); et une très belle population, de plus de 100 pieds, à La Grande Borne (même commune).

En 2005, nous l'avons trouvée en abondance dans une morte de la Saône à Chaux-lès-Port, en compagnie de *Ludwigia palustris*, d'*Hydrocharis morsus-ranae*... Cette découverte est intéressante et certainement à rapprocher de la donnée de Madiot.

Le stratiotès faux aloès semble bien supporter l'eutrophisation des mortes et des rigoles qui l'abritent aujourd'hui.

❖ ***Thelypteris palustris* Schott**

Protection régionale

Actuellement, l'espèce est recensée dans huit communes (Broye-Aubigney-Montseugny, Citers, Saulnot, Cresancey, Beaumotte-Aubertans, Visoncourt, base TAXA[®] SBFC/CBFC, G. Bailly, Y. Ferrez, A. Piguët, J.-C. Vadam; Saint-Germain, A. Piguët (non revu depuis 1989); FILET (2003) ajoute la commune de Magny-Vernois. Nous avons observé une petite station sur la commune de Linxert, bois de Billeux, dans un secteur récemment déboisé.

● ***Trapa natans* L.**

Historiquement, cette plante est essentiellement signalée dans la basse vallée de la Saône jusqu'à Scey-sur-Saône, dans la vallée de la Lanterne (étangs de Citers) et dans le secteur d'Héricourt. MALCUIT (1929) indique que l'espèce s'est maintenue quelques années, mais qu'elle fut détruite par les pêcheurs. Elle persistait dans quelques étangs à Aillencourt et à Rignovelle. Les données historiques concernant la vallée de l'Ognon sont très peu nombreuses et imprécises.

En 2002, nous en avons trouvé quelques pieds dans une belle anse de l'Ognon à Pesmes, en compagnie de *Potamogeton nodosus* et de *Spirodela polyrhiza*.

● ***Typha angustifolia* L.**

Historiquement, cette espèce a toujours été considérée comme rare. En 1906, R. Maire ne cite qu'une localité, Conflans (Bonati) Nous ne l'avons rencontrée qu'une seule fois, en 2004, au bord d'un étang (commune de La Résie Saint-Martin, basse vallée de l'Ognon). Une seule donnée dans la base TAXA[®] SBFC/CBFC (Y. Ferrez), à Lyoffans.

● ***Utricularia* sp.**

Voir l'article consacré à ce genre dans ce même numéro.

● ***Vallisneria spiralis* L.**

Cette espèce n'est pas citée par R.L. (1873). Par contre, MAIRE (1906) l'indique dans la Saône à Gray. Elle est connue depuis 1868 (Déséglise) et retrouvée par R. Maire en 1895; ce dernier auteur ajoute : abondante dans la Saône à Mantoche. Signalons également que Bonati père et fils introduisirent, autour de 1890, diverses espèces dans le secteur de Conflans, dont la vallisnérie, sur les bords de la Lanterne. GODEFRIN et PETITMENGIN (1909) indiquent le taxon dans les canaux et dans les rivières de la partie sud du département.

Dans le *Catalogue des plantes vasculaires de la chaîne jurassienne* (2000), J.-F. Prost l'indique comme « très rare et sporadique dans les eaux dormantes des vallées de la Saône et du Doubs en Franche-Comté. Paraît plus répandue en Bourgogne dans les canaux et les bras morts de la Saône; assez fréquente dans cette rivière de Mâcon à Lyon ».

De même, dans *La flore du département de l'Ain* (BOLOMIER et CATTIN, 1999), l'espèce est considérée comme rare, les dernières données datant de Pont-de-Vaux en 1954.

Cette situation n'est plus d'actualité en 2005; l'espèce s'est répandue dans de nombreux secteurs; elle remonte rapidement les vallées du Doubs et de la Saône.

Dans la basse vallée de la Saône, nous l'avons rencontrée depuis La Reysouze et Garnerans dans l'Ain (ANDRÉ *et al.* 2004) jusqu'à Montureux-lès-Baulay pour la Haute-Saône, soit une progression de 100 kilomètres par rapport aux indications de R. Maire; les quelques prospections réalisées plus en amont ne nous permettent pas d'affirmer que la plante est absente. Quand on sait que cette espèce méridionale est très favorisée par le réchauffement des eaux (causé par les rejets des centrales nucléaires), on peut se demander si le suivi précis de cette espèce ne nous permettrait pas d'évaluer l'impact du réchauffement climatique en cours. Un autre élément est certainement à prendre également en compte dans la propagation de l'espèce : le développement du tourisme fluvial qui, nous l'avons constaté, favorise grandement la dissémination végétative de la plante.

Bibliographie

Pour une bibliographie plus complète concernant ce département, consulter FERREZ, 2003.

Nous avons opté pour les références les plus consultées et les références nouvelles.

- ANDRÉ M., 2003. Contributions à la connaissance de la flore du massif jurassien et du département de la Haute-Saône, année 2002, *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne*, n°1, p. 109-114.
- ANDRÉ M., 2004. Contributions à la connaissance de la flore du massif jurassien et du département de la Haute-Saône, année 2003, *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne*, n°2, p. 127-130.
- ANDRÉ M., BAILLY G., FERREZ Y., PROST J.-F., 2004. Principaux résultats des prospections effectuées dans le département de l'Ain en juillet-août 2003, *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne*, n°2, p. 103-110.
- BAILLY G., 1995. *Prospection botanique sur la plaine alluviale entre Ognon et Rahin*. Rapport d'expertise, Phytolab, 5 p.
- BOUCHARD J., 1955-1956. Sur quelques plantes intéressantes de la Haute-Saône, *Bull. de la Société d'histoire naturelle du Doubs*, n°57, p. 93-98, n°58, p. 147-150 et *Annales de l'Université de Franche-Comté*, 2^e série Bota., fasc. 4 et 5, 1955.
- CARDOT C., 1908. Plantes et stations botaniques nouvelles des Vosges saônoises (Contribution à la flore de la Haute-Saône), *Bull. de la société d'émulation de Belfort*, n°27, p. 1-27.
- CONTEJEAN C., 1854. *Énumération des plantes vasculaires des environs de Montbéliard*, mémoires de la Société d'Émulation du Doubs, Besançon, 247 p.
- FERREZ Y., 2000. Notes floristiques, *Bull. de la Société d'histoire naturelle du Pays de Montbéliard*, p.186-191.
- FERREZ Y., 2001. Notes floristiques, *Bull. de la Société d'histoire naturelle du Pays de Montbéliard*, p. 207-211.
- FERREZ Y., 2003. Contribution à la connaissance de la flore de Haute-Saône, Matériaux pour un inventaire de la flore vasculaire de Haute-Saône, *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne*, n°1, p. 59-74.
- FERREZ Y., PROST J.-F., ANDRÉ M., CARTERON M., MILLET P., PIGUET A. et VADAM J.-C., 2001. *Atlas des plantes rares ou protégées de Franche-Comté*, Besançon, Société d'horticulture du Doubs et des amis du jardin botanique/Turriers, Naturalia Publications, 312 p.
- FILET G., 1999. Notes floristiques, *Bull. de la Société d'histoire naturelle du Pays de Montbéliard*, p.144-145.
- FILET G., 2003. Notes floristiques, *Bull. de la Société d'histoire naturelle du Pays de Montbéliard*, p.197-202.
- GODEFRIN J. et PETITMENGIN M., 1909. *Flore analytique de poche de la Lorraine et des contrées limitrophes*, Paris, 239 p.
- HUMNICKI V., 1876. *Catalogue des plantes vasculaires des environs de Luxeuil (Haute-Saône)*. [1]-75, Orléans; supplément (1877), p. 77-92, Orléans; supplément (1883), p. 93-105, Orléans.
- LAMBINON J., DE LANGHE J.-E., DELVOSALLE L., DUVIGNEAUD J., 1999. *Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines*, 4^e édition, 2^e tirage, Meise, édition du Jardin botanique national de Belgique, 1092 p.
- MAGNIN A., 1894-1895. Annotations et additions aux flores du Jura et du Lyonnais et remarques sur l'inégale répartition de quelques plantes considérées comme communes, *Mém. Soc. Émul. Doubs*, 6^e série, 9 : p. 329-412, 10 : p. 229-317.
- MAGNIN A., 1900-1906. *Archives de la Flore jurassienne*, 76 numéros parus.
- MAGNIN A. et HÉTIER F., 1894-1897. *Observations sur la flore du Jura et du Lyonnais*, Besançon, imp. Dodivers, 282 p.
- MAIRE R., 1893, « Quelques glanes botaniques », *feuilles des jeunes naturalistes*, n°24, non paginé.
- MAIRE R., 1894, « Flore Grayloise ou catalogue des plantes de l'arrondissement de Gray », *feuilles des jeunes naturalistes*, n°25, 102 p.
- MAIRE R., 1890, « Florule adventice de Gray », *Feuilles des Jeunes Naturalistes*, n°25, p. 155-157.
- MAIRE R., 1896a, « Une excursion botanique à Fouvent », *Bull. de la Société d'études des sciences naturelles de Haute-Saône*, n°1.
- MAIRE R., 1896b, « Quelques glanes botaniques », *Bull. de la Société d'études des sciences naturelles de Haute-Saône*, n°1.
- MAIRE R., 1896c, « Notes sur quelques plantes nouvelles pour l'arrondissement de Gray », *Bull. de la Société d'études des sciences naturelles de Haute-Saône*, n°1.
- MAIRE R., 1898-1906. Contributions à l'étude de la flore de Haute-Saône. Plantes vasculaires, fasc. II à VII, *Bull. de la Société grayloise d'émulation*, n°1, p. 158-194; n°2, p. 311-323; n°3, p. 270-291; n°4, p. 341-367; n°6, p. 181-220; n°9, p. 117-159.
- MAIRE R., 1899. Plantes rares ou nouvelles pour la région de Gray observées pendant l'été de 1898 et 1899, (Note préliminaire), *Bull. de la Société grayloise d'émulation*, n°2, p. 308-310.
- MALCUIT G., 1929. *Contribution à l'étude phytosociologique des Vosges méridionales saônoises : les associations végétales de la vallée de la Lanterne*. Mémoire de thèse de sciences naturelles, Université de Lille, 209 p. + annexes.

- OCHSENBEIN G., 1984. Étangs des Vosges Saônoises, *Bull. de l'association philomatique d'Alsace et de Lorraine*, n°XX, p. 177-186.
- OLIVIER L., GALLAND J.-P., MAURIN H., ROUX J.-P., 1995. *Livre rouge de la flore menacée de France*, t.1 : *Espèces prioritaires*, Paris, Muséum national d'histoire naturelle, 486 p.
- PARMENTIER P., 1895. Flore nouvelle de la Chaîne jurassique et de la Haute-Saône à l'usage du botaniste herborisant, *Bull. de la Société d'histoire naturelle d'Autun*, n°7, p. 125-431.
- PAILLOT J., VENDRELY X., FLAGEY C. et RENAULD F., 1881. *Flora sequaniae exsiccata* ou Herbarium de la Flore de Franche-Comté, *Mém. Soc. Émul. Du Doubs*, 5^e série, 5, p.12-69.
- PERNEY J.-P., 1972. Quelques nouvelles stations de plantes rares en Haute-Saône, *Ann. sci. univ. Besançon*, 3^e série, botanique, fasc. 12, p. 115-117.
- PERNEY J.-P., 1986. Richesses naturelles des Vosges saônoises, *Cahier de recherche du musée A. Demard*, 27 p.
- PIGUET A., 1999. Notes floristiques, *Bull. de la Société d'histoire naturelle du Pays de Montbéliard*, p.145-147.
- PROST J.-F., 2000. *Catalogue des plantes vasculaires de la chaîne jurassienne*, Lyon, éd. Société linnéenne de Lyon, 348 p.
- RENAULD F., 1883. *Catalogue raisonné des plantes vasculaires et des mousses qui croissent spontanément dans la Haute-Saône et parties limitrophes du Doubs précédé d'un aperçu sur la géographie botanique ou distribution des plantes dans ce département selon les altitudes et les terrains*, Besançon, éd. Marion, Morel et c^{ie}, 438 p. + 1 carte coul.
- RENAULD F. et LALOY D., 1873. Aperçu phytostatique sur le département de la Haute-Saône, *Bull. de la Société d'agriculture, sciences et arts du département de la Haute-Saône*, 3^e série, n°4.
- RENAULD F., FLAGEY C., VENDRELY X., PAILLOT J., 1882. Supplément (au Catalogue raisonné). Liste des plantes rares ou nouvelles pour ce département et les parties limitrophes du Doubs, *Mém. de la Société d'émulation du Doubs*, sér. 5, n°7, p. 162-200.
- SCHAEFER-GUIGNIER O., 1991. Les étangs des Vosges saônoises - étude de la végétation et classification floristico-écologique, Besançon, Université de Franche-Comté, coll. *Publication du centre universitaire d'études régionales*, n°8, 17-40.
- SCHAEFER-GUIGNIER O., 1994. *Weiber in der Franche-Comté : eine floristisch-ökologische und vegetationskundliche Untersuchung*, *Dissertationes Botanicae*, 213, (éd. Cramer) Berlin-Stuttgart, 239 p. + annexes.
- THIERY F., 2004. Notes floristiques, *Bull. de la Société d'histoire naturelle du Pays de Montbéliard*, p.144-147.
- VADAM J.-C., 2003. Notes floristiques, *Bull. de la Société d'histoire naturelle du Pays de Montbéliard*, p. 224-230.
- VADAM J.-C., 2004. Notes floristiques, *Bull. de la Société d'histoire naturelle du Pays de Montbéliard*, p.150-156.
- WEIDMANN J.-C., 2004a. Notes floristiques, *Bull. de la Société d'histoire naturelle du Pays de Montbéliard*, p.156-161.
- WEIDMANN J.-C., 2004b. Flore vasculaire de Haute-Saône. Bilan et perspectives, *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne*, n°2, p. 51-63.

Remerciements

À Pierre Millet



Contributions à la connaissance de la flore de la Haute-Saône et plus particulièrement des hydrophytes (Max André).



Max André

Corrigiola littoralis L. ▲



Max André

Ludwigia palustris (L.) Elliott ▲

Wahlenbergia hederacea (L.) Rchb. ▶

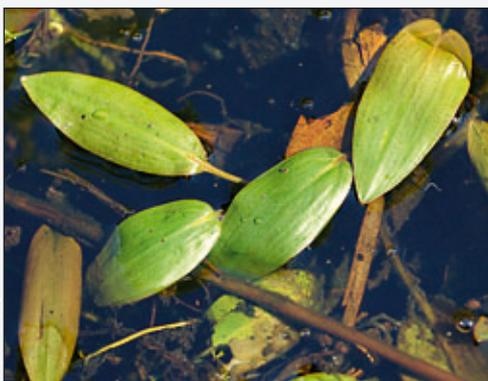


Max André

Hydrocharis morsus-ranae L. ▼



Max André



Max André

Potamogeton polygonifolius Pourr. ▲

Potamogeton nodosus Poir. ▼



Max André

Lindernia dubia (L.) Pennell ▼



Max André



Max André

Hypericum elodes L. ▲