

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Siège social : 33 rue Bossuet, F 69006 LYON

Rédaction : P. BERTHET

Rectificatif :

Veillez nous excuser, même nous, nous n'avons pas encore pris l'habitude du langage Internet :

l'adresse de notre site est : <http://www.linneenne-lyon-org>

Pardonnez-nous pour cette erreur de débutant !

Tanacetum macrophyllum **(Waldst. et Kit.) Schultz Bip. (Asteraceae), plante** **nouvelle pour la France, dans le massif du Mont Pilat**

Jacques Delaigue

N° 2, lotissement d'Almandet-le-Haut, 42220 Bourg-Argental

Résumé. – *Tanacetum macrophyllum* (Waldst. et Kit.) Schultz Bip. est une plante d'origine pontique. Comme bien d'autres plantes, elle s'est répandue çà et là en quelques pays d'Europe, selon des processus variés. Inconnue des Flores de France, elle a été récemment découverte en deux stations voisines dans le secteur du Pilat (Massif Central, France).

L'auteur expose les difficultés de son identification, décrit la plante, discute de ses modalités d'implantation, étudie son biotope, et, la considérant comme bien « naturalisée », demande pour elle des mesures de protection adéquates.

***Tanacetum macrophyllum* (Waldst. et Kit.) Schultz Bip. (Asteraceae) newly found in France, in the Pilat area**

Summary. – *Tanacetum macrophyllum* (Waldst. et Kit.) Schultz Bip. is a plant originating from the Pontus. As many other plants, it has spread here and there in some European countries, according to various processes. Never mentioned in any French Flora, it has been recently discovered in two neighbouring spots of the Pilat area (Massif Central, France).

The author sets out the difficulties he met to identify the plant, describes it, discusses the modes of implantation and studies its life-area. Considering it as well acclimatized, he requires for it some appropriate measures of protection.

INTRODUCTION

Étudiée depuis cinq ou six siècles, riche de près de 4.600 espèces, la flore phanérogame française est bien connue. Et cependant elle va toujours s'enrichissant. Non point tellement du fait de la description de nouveaux taxons endogènes, encore que chaque année puissent se révéler aux botanistes certaines espèces, sous-espèces, races ou variétés récemment précisées ou individualisées ; mais bien plutôt, conséquence du développement des échanges et des transports, du fait de l'introduction inopinée sur le territoire national de plantes d'origine étrangère. M. KERGUÉLEN (1993) n'a-t-il pas fait remarquer dans la « Présentation » de (son) « Index Synonymique de la Flore de France » que, durant la période s'étendant de 1964-1980 (parution de *Flora Europaea*) à 1993 (parution de « l'Index Synonymique »), soit à peu près un quart de siècle, notre Flore s'était enrichie de « plus de 200 espèces, bien spontanées ».

Issues de pays voisins ou lointains, de l'un quelconque des cinq continents, ces plantes peuvent avoir, dans les limites de l'Hexagone, des devenir forts différents. Et si certaines d'entre elles, que l'on qualifie alors « d'adventices », ne font sur notre

Accepté pour publication le 24 février 2001.

sol que de brèves apparitions çà et là, il en est d'autres qui s'y installent plus confortablement, et parfois même se répandent et pullulent. Tout le monde connaît l'envahissement subi en telle ou telle région par l'*Ambrosia artemisiifolia*, la *Reynoutria japonica*, le *Senecio inaequidens* ou l'*Erigeron annuus*, ou, de façon moins spectaculaire, par des dizaines de taxons différents plus discrets au cours des siècles derniers, taxons plus ou moins adaptés, plus ou moins éphémères ou pérennants.

DÉCOUVERTE DE LA PLANTE. SES STATIONS.

C'est le 20 juin 1999 que nous avons fortuitement découvert la plante dans le massif du Pilat au lieu-dit « La Pras », commune de St-Sauveur-en-Rue, canton de Bourg-Argental (Loire), en bordure d'une petite route campagnarde, à environ 1000 m d'altitude : population estimée à une cinquantaine de pieds... et c'est à la même date de l'année suivante (20-VI-2000) que nous avons eu la surprise de trouver à nouveau cette même plante en une station sise à 2,3 km de la précédente, aux « Terres de Gimel », sur le territoire de la même commune, en un site à peine plus élevé, 1115 m d'altitude : population plus importante évaluée à 200 pieds au moins.

À l'heure actuelle, nous n'en connaissons pas d'autres localisations ; mais cette plante n'a pas été sans nous poser quelques problèmes, avant tout de détermination et de mode d'introduction.

DÉTERMINATION

Elle fut difficile.

La plante se présentait sous les apparences d'une belle et robuste *Achillea*, vivace et odorante, et l'on ne pouvait pas, de prime abord, éviter d'évoquer *Achillea macrophylla* L., que nous avions rencontrée jadis en Chartreuse. Mais, à l'examen, cette diagnose s'avéra rapidement erronée et fut vite abandonnée en raison de l'inadéquation constatée de certains caractères morphologiques et végétatifs : dimension des ligules florales, nombre de fleurs par capitule, odeur, tendance silicicline et non calcicline, etc. Aussi, incapable d'une détermination certaine, nous envoyâmes ou montrâmes la plante à des botanistes compétents qui pour la plupart avouèrent en toute sincérité ne pas connaître ce taxon.

Cependant l'un d'eux, Gilles DUTARTRE de Lyon, m'avisait, fin juillet 1999, qu'il pensait qu'il devait s'agir, non pas d'une *Achillea* mais d'un *Tanacetum* : « *Tanacetum macrophyllum* (Waldst. et Kit.) Schultz Bip. ... plante originaire des Carpathes et de Macédoine ». Il fut donc le premier à apporter la bonne détermination, nette et rapide, et qui devint irréfutable un an plus tard.

En effet, à la recherche d'une certitude absolue, nous expédiâmes en juillet 2000 notre plantes à six destinataires différents, dont un à l'étranger ; et si quatre réponses furent négatives, il en fut néanmoins deux de positives et concordantes.

D'abord celle de M. G.-G. AYMONIN du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris qui, avec compétence, lucidité et persévérance, confirma radicalement la détermination de Gilles DUTARTRE : *Tanacetum macrophyllum* (Waldst. et Kit.) Schultz Bip., « plante étrangère à la Flore de France, mais présente dans certains pays voisins, et, qui plus est, cultivée dans le Jardin des Plantes de Paris depuis le XVIII^e siècle, et toujours bien présente ».

L'autre réponse, beaucoup plus tardive mais tout aussi qualifiée, fut celle de M. Luc GARRAUD du Conservatoire de Gap-Charance, en tous points documentée et confirmative.

Ce problème de détermination résolu, il convient à présent d'étudier sérieusement la plante d'un point de vue botanique pur.

ÉTUDE BOTANIQUE

SYNONYMIE

Cette plante, légitimement dénommée (*Flora Europaea IV*) *Tanacetum macrophyllum* (Waldst. et Kit.) Schultz Bip. a de nombreux synonymes dans les Flores étrangères et a été appelée, tour à tour, selon les pays, les auteurs, les époques et l'affinement des connaissances, de noms variés, tels :

Achillea macrophylla L.

Achillea sambucifolia Desf.

Achillea sambucina Thomin

Chrysanthemum achilleaefolium Stend.

Chrysanthemum macrophyllum Waldst. et Kit.

Gymnocline macrophylla Bluff et Fingerh.

Pyrethrum achilleifolium MB.

Pyrethrum macrophyllum (Waldst. et Kit.) Willd.

Tanacetum achilleaefolium Schultz

Tanacetum macrophyllum Sch.

Tanacetum sorbifolium (Boissier) Grierson

mais quand on connaît l'hétérogénéité et la complexité de la famille à laquelle elle appartient, cette apparente confusion nomenclaturale ne peut qu'être estimée normale.

MORPHOLOGIE

Quoi qu'il en soit de son binôme, il apparaît avant tout qu'il s'agit bien d'une Asteraceae (= Compositae), vivace, robuste et spectaculaire.

Racines. Bien implantée dans le sol, la plante présente à sa base une souche rhizomateuse plus ou moins drageonnante et divariquée, riche en bourgeons. Ceci explique l'aspect extérieur de la plante aux tiges souvent groupées, comme les Asters ou les Erigérons. En fait, c'est un mode de multiplication végétative qui explicite l'importance de ses populations. Et ces rhizomes plus ou moins rougeâtres sont garnis d'un dense chevelu de racines fines et enchevêtrées.

Tiges. Habituellement simples et droites, elles ne sont pas bifurquées sous l'inflorescence, atteignant facilement 60 à 80 cm, et très souvent 1 m à 1,30 m. Généralement vert pâle, parfois nuancées brunâtre, elles sont modérément cannelées-anguleuses, avec quatre nervures principales et d'autres intermédiaires moins marquées, et finement duveteuses, surtout dans le haut, pilosité formée de petits poils plus ou moins recourbés, et pour certains glanduleux (odeur).

Feuilles. Ces tiges portent de belles feuilles régulièrement espacées tous les 5-7-10 cm, plus grandes que les entrenœuds, ovales, longues de 10-15-20 cm, larges de 8-10-12 cm, dentées sur les bords, bien étalées et profondément découpées. Pas de rosette basale. Les feuilles du bas de la tige sont souvent desséchées, et longuement pétiolées, plus ou moins dressées sur les rejets stériles. Plus haut, elles tendent à diminuer de taille et à devenir à peu près sessiles en approchant de l'inflorescence.

Leur limbe, pennatiséqué vers la base, pennatipartite plus haut, est à peine duveteux à la face supérieure, sauf sur les nervures, mais densément et finement pubescent à la face inférieure, pilosité formé de petits poils fins, mous et tordus : les glochides ; alors que les bords sont nettement garnis de petits poils droits.

Inflorescences. Elles sont corymbiformes, comme celles des *Achillea*, des *Sambucus* ou des *Viburnum*. Chaque cyme est formée de 6-12-15 petits rameaux, eux-mêmes 2 à 3 fois subdivisés. Ces inflorescences sont de grande dimension, ayant 6 à 10 cm de hauteur et 10-15 cm de diamètre, et comportent habituellement 50 à 100 capitules, qui, portés par de petits rameaux inégaux, se trouvent en fait sensiblement tous au même niveau. Chaque capitule est petit, large d'environ 4 à 5 mm, et comprend 15 à 20 petites fleurs blanchâtres de 1 à 2 mm de diamètre, qui, sauf les plus périphériques à peine ligulées, ne dépassent pratiquement pas les bractées de l'involucre qui les entoure. Celles-ci, modérément carénées, garnies extérieurement de poils appliqués, sont lisses et glabres à l'intérieur, inégales, et irrégulièrement réparties sur 2-3 rangs concentriques. Ainsi constitué, l'ensemble de ces éléments correspond à une inflorescence sympodique.

Fruits. Secs et indéhiscents, ils se présentent comme de petits akènes à peine courbés d'environ 1,5 mm à 2 mm de long pour 0,5 mm de large. Chacun d'eux est couronné d'un pappus denté ou coronule. Ce sont donc des cypsèles. Leur surface cannelée longitudinalement paraît à la loupe finement chagrinée ; et c'est en leur intérieur que se trouve la graine véritable.

Telle est la plante : robuste, bien implantée, attrayante, et proliférante.

ORIGINE ET RÉPARTITION

L'importante documentation qui nous fut fournie par la Société Linnéenne de Lyon au sujet de cette plante affirme clairement que ce taxon est d'origine « pontique », donc turque, pareillement à *Quercus humilis* Miller, *Tanacetum corymbosum* (L.) Schultz Bip., *Tanacetum parthenium* (L.) Schultz B., et bien d'autres. Les Flores de Turquie et des pays balkaniques le mentionnent régulièrement, ainsi que celles de pays plus occidentaux ; mais il est totalement absent des Flores françaises.

En fait, *Tanacetum macrophyllum* figure, non seulement en Turquie et dans les pays caucasiens, mais encore en Grèce, Macédoine, Bulgarie, Hongrie, Yougoslavie (Istrie, Croatie, Slovénie), ainsi que, à l'état subspontané, en Suisse, Allemagne, Danemark et Grande-Bretagne, mais il y serait très rare.

Certains botanistes ayant prospecté dans les pays balkaniques ont pu l'y observer ; ainsi Mme Y. CUSSET de Saint-Étienne qui a remarqué la plante en Bulgarie dans la région de Varna, non loin de la Mer Noire et du Cap Emine, en zone collinaire calcaire (env. 400 m d'alt.), en lisière des bois, clairières et bords de route (Y. CUSSET, 1995). Dont acte.

Indigène dans la région pontique, subspontanée dans les pays alentour, il semblait logique de s'interroger sur les raisons de son absence en France. Mais sa présence étant dorénavant bien évidente, une autre question se pose : comment cette plante a-t-elle pu s'installer dans le massif du Pilat ?

IMPLANTATION LOCALE

Il est logique de penser qu'en ses deux stations voisines *Tanacetum macrophyllum* n'ait pu avoir qu'une seule et même modalité d'implantation. Et la proximité des habitations peut *a priori* laisser supposer que la plante, cultivée dans les jardins par leurs propriétaires respectifs, s'en soit accidentellement échappée. Contrairement à notre attente, les examens que nous fîmes de ces jardins campagnards nous permirent de constater que les activités horticoles de leurs possesseurs se limitaient à la culture des légumes les plus communs : pommes de terre, choux, carottes, poireaux, haricots, sans aucune fantaisie ornementale particulière. En outre, les entretiens que nous eûmes avec les propriétaires confirmèrent que ni l'un ni l'autre n'avaient jamais cultivé une telle plante. Alors que celui de La Pras ne l'avait même pas remarquée, celui des Terres de Gimel s'appliquait à la faucher consciencieusement pour en limiter la progression dans sa pelouse, ainsi qu'il est habituel de le faire pour la banale *Achillea millefolium*.

Cette explication ayant du être abandonnée, il nous vint à l'esprit que son origine pouvait bien être, accidentellement, le jardin de M. DANTHONY au Bessat. De nombreux linnéens de Lyon connaissent ce jardin riche de plantes en provenance des cinq parties du monde, jardin privé qu'ils ont pu visiter il y a 15 ou 20 ans. De ce jardin parfois, s'échappent certaines plantes, et c'est ainsi que nous avons eu le plaisir de montrer aux Linnéens le 3 juillet 1999 *Lysichitum americanum* et *Mimulus guttatus* dans la haute vallée du Furan. Mais ces plantes ne se trouvaient guère qu'à 1200 m du jardin d'origine, alors que les stations de La Pras et des Terres de Gimel en sont éloignées d'environ 8 km à vol d'oiseau (et 18 km par la route). M. DANTHONY étant décédé, c'est à sa veuve, intéressée et complaisante, que nous nous sommes adressé. Dans le jardin, soigneusement visité, nulle trace de *Tanacetum macrophyllum* ; mais dans les archives systématiquement compulsées, une commande d'*Achillea macrophylla* vers 1971 adressée à l'Établissement « Floraire » (Jardin d'acclimatation) Correvo et Cie, en Suisse, près de Genève. Ayant pu joindre la veuve de M. A. CORREVO, cette personne aimable et documentée nous confirma la commande de 1971 de M. DANTHONY mais précisa bien que, si le catalogue avait toujours comporté une *Achillea macrophylla* dans sa liste, il s'agissait bien d'une Achillée et en aucun cas d'un *Tanacetum* (Correvo, 2000).

Nous avons aussi pensé au « Jardin botanique » de M. MANEVY à St-Chamond, et l'avons contacté. Mais ce jardin que la Société Linnéenne de Lyon avait également visité en avril 1990, quoique riche d'une douzaine d'*Achillea* et de quatre *Tanacetum*, ne semble pas être le lieu d'origine de la plante. En outre, M. MANEVY à qui je l'ai montrée affirme ne l'avoir jamais cultivée.

Ainsi donc, présentement, le processus d'introduction locale de *Tanacetum macrophyllum* sur les pentes du Pilat reste totalement inconnu.

ÉTUDE DES STATIONS

DONNÉES GÉOGRAPHIQUES ET OROGRAPHIQUES

Nos stations de *Tanacetum macrophyllum* sont situées sur les contreforts sud-sud-ouest du massif du Pilat dont les cimes ou crêts (Oeillon, Botte, Perdrix, etc.) culminent vers 1400 m d'altitude. Ce massif, de direction varisque sud-ouest nord-est, s'intercale entre les monts du Lyonnais au nord et les monts du Vivarais au sud. Il occupe l'espace compris entre les villes de Givors, Saint-Etienne, Firminy, Dunières,

Annonay et Vienne ; et se trouve limité, au nord par les vallées du Gier et du Janon, à l'ouest par les vallées de l'Ondaine et de la Loire, au sud par les vallées du Lignon, de la Dunière et de la Déôme ; à l'est enfin par la vallée du Rhône qu'il domine, formant ainsi le rebord oriental du Massif Central.

DU POINT DE VUE ADMINISTRATIF

Ces monts du Pilat, assez proches de la grande ville de Lyon, sont presque entièrement situés dans le département de la Loire, qu'ils débordent cependant, empiétant quelque peu sur les départements voisins : Rhône, Haute-Loire, Ardèche.

Quant à nos deux stations, sises sur la commune de Saint-Sauveur-en-Rue, elles sont à peine plus proches de ce village que du chef-lieu de canton, Bourg-Argental : 8 à 10 km par la route, et même pas la moitié à vol d'oiseau. A noter que la station de La Pras se trouve à 5,5 km du col des Trois-Croix, et à 6 km du col de la République (ou du Grand Bois) ; et celle des Terres de Gimel est à 2 km et quelque de la première. Enfin, toutes deux sont peu éloignées de la marge méridionale du massif, et se trouvent l'une et l'autre normalement incluses dans le Parc Naturel régional du Pilat institué depuis 25 ans déjà (1974).

DONNÉES GÉOLOGIQUES

Faisant partie intégrante du socle hercynien paléozoïque, et plus précisément du « dôme granito-migmatique du Velay », la chaîne montagneuse varisque du Pilat s'est formée il y a quelques 300 millions d'années, au temps du carbonifère, par collision de deux plaques continentales, avec phénomènes d'empilement, chevauchement et granitisation. Là où se trouvent nos deux stations, la roche affleurante magmatique est plutonique. C'est un granite monzonitique à biotite et cordiérite.

DONNÉES ÉDAPHIQUES

En se désintégrant en surface sous l'influence des facteurs climatiques agressifs, ce granite se transforme progressivement en un sol détritique granulo-sableux, riche en quartz, et donc acide et siliceux. Alors que s'y ajoute, au fil des ans, un apport humique très variable en importance selon le couvert végétal, mais non négligeable, conférant habituellement au sol les caractères d'un « moder ». Néanmoins, ici, sur les contreforts sud du Pilat, les pentes plus ou moins lessivées sont naturellement peu fertiles.

DONNÉES CLIMATIQUES

Ici, comme dans tout le Massif Central, le climat est plutôt continental, mais moins rude qu'en Velay ou en Auvergne ; alors que les influences océano-atlantiques sont très atténuées. Compte tenu de l'altitude de nos stations (1.000 à 1.100 m), la température est en moyenne inférieure de 2 à 3 degrés à celle de Bourg-Argental, et de 4 à 6 degrés à celle de la vallée du Rhône. De mi-octobre à mi-mai, des gelées peuvent irrégulièrement se manifester.

Quant aux précipitations, elles sont plus nombreuses et plus abondantes qu'à Bourg-Argental, et la hauteur d'eau annuelle moyenne peut être estimée entre 90 et 120 cm. Alors qu'à Bourg-Argental (534 m d'alt.), fin août, les prés roussis par la sécheresse estivale ressemblent à des paillasons, ici, à l'approche des cimes, on peut trouver même à cette époque des prairies vertes et humides. A l'automne et au printemps, cette humidité relative peut, par temps calme, se manifester sous forme de brouillards, la calotte orogénique bruneuse qui recouvre les cimes étant, selon l'époque et les facteurs journaliers, plus ou moins étendue et plus ou moins épaisse et persistante.



Tanacetum macrophyllum (Waldst. et Kit.) Schultz Bip. — (Phot. P. Ronot)

La neige en ces régions est pratiquement présente tous les hivers, mais très variable en abondance et en durée d'une année à l'autre. Des givres admirables habillent fréquemment les arbres.

Les vents aussi sont très variables, nuls ou violents selon les cas, avec tous les intermédiaires. Ils ne viennent pratiquement jamais de l'est, parfois de l'ouest, habituellement (influence de la vallée du Rhône) du sud ou du nord, et peuvent donc être tièdes ou glaciaux. Mais nos deux stations de *Tanacetum macrophyllum* orientées au sud-est, sises à l'étage montagnard, sont toutes deux très exposées, et peuvent subir d'un jour à l'autre des variations climatiques très importantes.

Et si l'ensoleillement est parfois maximal (avec phénomène d'inversion des températures), il peut aussi être très médiocre surtout en mauvaise saison.

FACTEURS ANTHROPHIQUES

Ils sont certains quoique assez réduits. La situation même des stations, proches d'habitations et sises sur talus et en bordure de petites routes campagnardes (anciens chemins de terre à présent goudronnés), le prouve, ainsi que le nombre assez élevé des rudérales présentes. Nous les colligerons à part. De même nous colligerons aussi, dans un but d'analyse écologique du biotope, selon les strates de la végétation, en trois autres listes préalables, les noms de toutes les plantes observées, conformément à la nomenclature admise par M. KERGUÉLEN (1993).

VÉGÉTATION DES STATIONS. FLORISTIQUE

Plantes observées principalement en août 2000, sans prétention d'exhaustivité. Nous avons noté, pour la strate arborescente, les binômes suivants :

<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	<i>Fraxinus excelsior</i> L.
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	<i>Larix decidua</i> Miller
<i>Betula pendula</i> Roth	<i>Pinus sylvestris</i> L.
(= <i>B. verrucosa</i> Ehrh.)	<i>Salix capraea</i> L.
<i>Castanea sativa</i> Miller	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz
<i>Fagus sylvatica</i> L.	<i>Sorbus aucuparia</i> L.

A la station des Terres de Gimel, plus fraîche et plus montagnarde, on retrouve ces mêmes arbres et, en plus :

<i>Abies alba</i> Miller	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirbel) Franco
<i>Prunus cerasus</i> L.	<i>Salix aurita</i> L.

Pour la strate arbustive et sous-arbustive :

<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull.	<i>Rosa canina</i> L.
<i>Corylus avellana</i> L.	<i>Rubus fruticosus</i> L.
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	<i>Rubus idaeus</i> L.
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	<i>Sambucus nigra</i> L.
<i>Prunus spinosa</i> L.	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.

Et pour la strate herbacée,

les plantes suivantes, plus ou moins communes aux deux stations :

<i>Achillea millefolium</i> L.	<i>Centaurea nigra</i> L.
<i>Aira caryophyllea</i> L.	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.
et autres <i>Poaceae</i> communes	<i>Deschampsia flexuosa</i> Trin.
<i>Alchemilla vulgaris</i> L.	<i>Dianthus deltoides</i> L.
<i>Campanula rotundifolia</i> L.	<i>Digitalis purpurea</i> L.

- Dryopteris filix-mas* (L.) Schott.
Epilobium angustifolium L.
Epilobium collinum C.C. Gmelin
Epilobium montanum L.
Fragaria vesca L.
Galium saxatile L.
Galium verum L.
Gnaphalium uliginosum L.
Heracleum sphondylium L.
Hieracium murorum L.
Hypericum perforatum L.
Jasione montana L.
Juncus effusus L.
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm.
(= *J. sylvaticus* auct.)
Knautia arvensis (L.) Coulter
Lathyrus pratensis L.
Leontodon hispidus L.
Leucanthemum vulgare Lam.
Lotus pedunculatus Cav.
(= *L. uliginosus* Schkuhr)
Medicago lupulina L.
Mentha arvensis L.
Meum athamanticum Jacq.
Oxalis acetosella L.
Polygala vulgaris L.
- Polygonum mite* Schrank
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn
Ranunculus acris L.
Ranunculus flammula L.
Sanguisorba minor Scop.
Scrophularia nodosa L.
Sedum rupestre L.
Senecio ovatus ssp. *fuchsii* (P. Gaertn.,
B. Mayer et Schr.) Willd
(= *S. nemorensis* L.
ssp. *fuchsii* C.C. Gmelin)
Silene nutans L. s.l.
Spergularia rubra (L.) J. et C. Presl
Stellaria graminea L.
Tanacetum parthenium (L.) Schultz Bip.
Tanacetum vulgare L.
Teucrium scorodonia L.
Thymus serpyllum L.
Torilis japonica (Houtt.) DC.
Trifolium pratense L.
Trifolium repens L.
Veronica montana L.
Vicia cracca L.
Vicia hirsuta (L.) S.E. Gray
Viola riviniana Reichenb.

Mais, avec ces plantes à peu près sauvages, végètent çà et là d'autres herbacées plus ou moins liées aux activités humaines :

les rudérales, que nous avons préféré co-lister à part vu l'importance de leur nombre et la signification de leur présence. Citons :

- Artemisia vulgaris* L.
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.
Cerastium fontanum Baumg.
ssp. *vulgare* (Hartm.) Greuter et Burdet
Chenopodium vulgare L.
Cirsium arvense (L.) Scop.
Cirsium eriophorum (L.) Scop.
Clinopodium vulgare L.
Cruciata laevipes Opiz
Digitaria sanguinalis (L.) Scop.
Galeopsis ladanum L.
Galeopsis tetrahit L.
Galium aparine L.
Galium mollugo L.
Geranium robertianum L.
Lactuca serriola L.
Lapsana communis L.
Leontodon autumnalis L.
- Linaria repens* (L.) Miller
Logfia arvensis (L.) J. Holub
Lolium perenne L.
Lotus corniculatus L.
Malva moschata L.
Malva neglecta Wallr.
(= *M. rotundifolia* auct.)
Matricaria discoidea DC.
Matricaria perforata Mérat
Oxalis corniculata L.
Picris hieracioides L.
Plantago lanceolata L.
Plantago major L.
Plantago media L.
Polygonum aviculare L.
Potentilla reptans L.
Prunella vulgaris L.
Rumex acetosa L.

<i>Rumex acetosella</i> L.	<i>Tanacetum vulgare</i> L.
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	<i>Taraxacum officinale</i> (Weber)... s.l.
(= <i>S. inflata</i> Sm. ssp. <i>vulgaris</i> P. Fourn.)	<i>Urtica dioica</i> L.
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	<i>Verbascum densiflorum</i> Bertol.
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	<i>Verbascum lychnitis</i> L.
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz Bip.	<i>Viola arvensis</i> Murray

REMARQUES SUR LA VÉGÉTATION

Ainsi avons-nous répertorié les plantes des stations de La Pras et des Terres de Gimel, plantes communes et sans problèmes :

- 15 plantes pour la strate arborescente
- 10 plantes pour la strate arbustative
- 100 plantes pour la strate herbacée dont 45 rudérales

... soit au total 125 plantes, chiffre probablement un peu faible, et l'on conçoit facilement qu'une ou deux prospections complémentaires – plus précoces ou plus tardives – auraient permis de recenser quelques taxons supplémentaires.

Quoiqu'il en soit, on ne peut qu'être frappé du nombre important de rudérales de notre liste, près de la moitié des plantes herbacées et près du tiers de l'ensemble. La proximité des habitations et des voies de communication peut expliquer ce pourcentage. Mais il faut bien constater que les rudérales authentiques sont loin de constituer la majorité, et que bon nombre de celles-ci ne sont que des rudérales occasionnelles : plantes des bords des routes, des fossés, des talus, des lisières de bois...

Il convient aussi de noter que, si une partie des plantes herbacées sont xérophiles, la majorité d'entre elles sont des hydrophytes, nos stations étant l'une et l'autre plus ou moins humides. Cette humidité est évidente pour la station la plus élevée, celle des Terres de Gimel (1.115 m alt.), bien ombragée sous couvert de conifères (*Abies*, *Douglas*) ; beaucoup moins patente pour celle de La Pras (115 m plus bas), sous feuillus clairsemés, plus ensoleillée, mais humidité bien réelle cependant, ainsi qu'en témoigne la présence de *Juncus* et de *Salix*.

Ces deux stations sont donc un peu différentes, mais, dans l'une comme dans l'autre, *Tanacetum macrophyllum* est de toute évidence bien implanté, vigoureux, en extension et semble parfaitement s'y plaire. Son milieu de vie paraît adéquat et les conditions phytosociologiques locales semblent lui convenir au mieux.

ETUDE PHYTOSOCIOLOGIQUE

Cependant, malgré les aperçus que peut nous procurer la prise en compte des données analytiques précédemment exposées, écologiques ou floristiques, les milieux de vie où s'est installé *Tanacetum macrophyllum* ne nous paraissent pas aussi faciles à caractériser que nous l'avions tout d'abord pensé. En fait, bien que proches d'habitations, nos stations de l'étage montagnard semblent toutes deux pouvoir se rattacher à l'ordre du *Fagetalia sylvaticae* Pawl. 1928, et particulièrement à l'alliance du *Fagion* (Luquet, 1926) Tx. et Diemont 1936, et à la sous-alliance du *Luzulo-Fagion* Lohm. et Tx. 1954 ; et si la station de La Pras est plus ou moins mitigée de *Calluno-Ulicitea* Br.-Bl. et Tx. 1943 sous son aspect de *Sarothamnion scopariae* Tx. 1945, celle des Terres de Gimel semble plutôt se rapprocher par certains éléments du *Quercetea robori petraeae* Br.-Bl. et Tx. 1943, et par d'autres éléments du *Vaccinio-*

Piceetea Br.-Bl. 1939. D'ailleurs toutes deux sont plus ou moins nuancées d'*Onopordetea* Br.-Bl. 1964, voire de *Chenopodietea* Br.-Bl. 1952 em. 1962, de *Nardetea* ou d'*Epilobietea augustifolii* Tx. et Preisg 1950.

Ainsi, rien de bien tranché, de simple et d'évident, et les biotopes, malgré notre bonne volonté, restent à nos yeux empreints d'un certain flou.

CONCLUSION

Certes, tous les problèmes ne sont pas résolus et certaines explications paraissent quelque peu incertaines. Mais *Tanacetum macrophyllum* est bien là, dans notre Pilat, et nous en sommes heureux. Plante, à notre avis plutôt ubiquiste, bel hémicryptophyte, vigoureux, dressé, drageonnant, et bien installé en sol granitique acide, il y semble tout à fait naturalisé. Ses deux stations, apparemment à peu près du même âge, pourraient bien avoir au moins quinze à vingt ans d'existence.

Y en a-t-il d'autres ? Ce n'est pas impossible, surtout si l'on admet que les diaspores du *Tanacetum macrophyllum* (ses graines), douées d'un haut pouvoir de dispersion, ont toutes facilités pour se disséminer sur de vastes étendues et à de grandes distances. Les recherches doivent se poursuivre, dans le Pilat... et ailleurs.

Mais la présence même de cette Tanaisie pontique à St-Sauveur-en-Rue, et, qui plus est, sur le territoire du Parc Naturel Régional du Pilat, bien que les risques de sa disparition paraissent *a priori* assez faibles, nécessite que des mesures appropriées de surveillance et de protection soient prises à son égard, et effectivement appliquées.

REMERCIEMENTS

Et tout d'abord, c'est à notre ami Gilles DUTARTRE de Lyon, qui le premier a réussi à identifier la plante, que nous exprimons nos remerciements. Nous ne pouvons qu'admirer sa compétence et son obligeance, et c'est pourquoi nous nous adressons si souvent à lui. Bien cordialement : merci.

Notre reconnaissance s'adresse également à M. G.-G. AYMONTIN de Paris, qui, un an plus tard, a réussi la même détermination confirmative. Sa perspicacité, sa persévérance, sa science et son amabilité ont hautement contribué à valoriser le service qu'il nous a rendu. Nous lui disons nos respectueux remerciements.

Et nous remercions aussi bien amicalement M. Luc GARRAUD de Gap, qui, à peine plus tardivement et dans un contexte certes plus difficile, a manifesté des qualités analogues et a pu lui aussi confirmer la détermination. Qu'il en soit bien cordialement remercié.

Merci également – et très affectueusement – à notre cousin Henri MAIRE de Lyon qui n'a ménagé ni son temps ni sa peine pour mener à bien des recherches bibliographiques difficiles qui nous ont été du plus grand secours.

Merci aussi à Madame DANTHONY du Bessat, à Madame CORRÉVON de Genève, à M. MANNEVY de St-Chamond, qui ont eu le grand mérite de satisfaire à nos désirs et nous ont permis d'éviter certaines erreurs possibles.

Merci enfin à Madame Y. CUSSET de Saint-Étienne qui, une fois de plus, nous a donné l'occasion de profiter de son expérience et de ses grandes connaissances.

À tous, nous sommes heureux de témoigner bien sincèrement notre vive et déférente gratitude.

- ASCHERSOU P., 1864. — *Flora der Provinz Brandenburg...* Phanerogamen und Gefäßkryptogamen. Alexander Braun. Ed., 1034 p.
- ASCHIMANN D. et BURDET H.M., 1989. — *Flore de la Suisse et des territoires limitrophes. « Le Nouveau Binz »*. Ed. du Griffon. Neuchâtel (Suisse). LIV + 597 p., 2 cartes, 1 photo, 343 fig.
- AYMONIN G.-G., Paris, 2000. — Comm. épist. 5 lettres + 1 diapo.
- BLAMEY M., GREY-WILSON C., 1989. — *La Flore d'Europe Occidentale*. Ed. Arthaud. Paris. 544 p., nombr. illustr.
- CHENEVOY M., SAHUC S., SERRANO J.-J., SILLAN J., 1998. — *Cartes Géologiques de France (1/50.000^e)* feuille Annonay (769) Orléans : BRGM. Notice explicative M. CHENEVOY, P. LEDRU, J.-L. FEYBESSE, D. JAUFFRET (1998). ETLICHER B., 83 p. + 1 guide de lecture.
- CORREYON Vve A., Chêne-Bourg, Genève (Suisse), 2000. — Comm. épistol.
- CORREYON Fils et Cie, 1972. — *Plantes alpines, de rocailles et vivaces*. Chêne-Bourg, Genève (Suisse).
- CUSSET Y., 1995. — Monastères Moldaves et Flore Bulgare, in « Nature et Culture » : *Bull. Section Botanique du C.L.V. de St-Étienne*, n° 35 (juin), p. 12 – et an 2000 : comm. verb.
- DANTHONY Vve A., Le Bessat (Loire), 2000 – Comm. verb.
- DAVIS P.H., 1975. — *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. vol. V. Edimburgh. University Press. 890 p., 62 cartes, 26 fig.
- DUTARTRE G., Lyon, 1999. — Comm. épistol.
- GARRAUD L., Gap, 2000. — Comm. épistol.
- GREMLI A., ...?... — *Flore analytique de la Suisse*. Bâle, H. Georg. – Paris, Reinwald. Traduc. fr. J.-J. Vetter, 588 p.
- GREUTER W., BURDET H.M. et LONG G., 1984. — *Med-Checklist*. Ed. des Conservatoires et jardins botaniques de la ville de Genève (Suisse).
- GUINOCHET M. et DE VILMORIN R., 1973-1984. — *Flore de France*. C.N.R.S., Paris. 5 vol. XVI + 1879 p.
- HEB H.E., LANDOLT E., HIRZEL R., 1972. — *Flora der Schweiz*, Band 3 : *Plumbaginaceae bis compositae*. 876 p. et env. 1000 fig.
- KERGUÉLEN M., 1993. — *Index synonymique de la Flore de France*. Mus. Nat. Hist. nat. Paris. 200 p.
- KOCH W.D.J., 1851. — *Taschenbuch der Deutschen und Schweizer Flora...* Verlag von Gebhardt und Reisland. Leipzig (Allemagne).
- MANEVY M., St-Chamond, 2000. – Comm. téléph.
- NEILREICH A., 1867. — *Diagnosen der in Ungarn und Slavonien*. Librairie de l'Université. Wien (Autriche).
- PANCIC J., 1875. — *Elenchus plantarum vascularium quas aestate a 1873 in Crna Gora legit*. Belgradi. 106 p.
- PIGNATTI S., 1982. — *Flora d'Italia*. Edagricole, Bologne. 3 vol. 780 p., 5587 fig.
- POLUNIN O. and al., 1980. – *Flowers of Greece and the Balkans*. Ed. Omega. Oxford University Press. 592 p. et 80 p. illustr. coul., + 29 + 39 p. dessins.
- POLUNIN O. et AYMONIN G.-G., 1974. — *Guide des Plantes d'Europe*. Nathan. Paris
- SAVULESCU T. et al., 1964. — *Flora Republice Populare Romanicae*. T. IX. Nyárády E.I. et al., 996 p., 189 planches.
- TUTTIN T.G., HEYWOOD V.H., et al., 1964-1980. — *Flora Europaea*. Vol. 4, 1976. *Plantaginaceae to Compositae and Rubiaceae*. 505 p., et 1 carte.