Zeitschrift: Actes de la Société jurassienne d'émulation

Herausgeber: Société jurassienne d'émulation

Band: 102 (1999)

Artikel: Courgenay, un haut lieu de la flore en Ajoie : liste des 497 plantes

identifiées à la Combe Vatelin, la pinède de Courgenay et l'étang de la

Creule

Autor: Sprunger, Samuel

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-684668

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 26.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Courgenay, un haut lieu de la flore en Ajoie

Liste des 497 plantes identifiées à la Combe Vatelin, la pinède de Courgenay et l'étang de la Creule

Samuel Sprunger

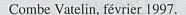
Introduction

La liste des plantes de la Combe Vatelin, de l'étang de la Creule et de la pinède de Courgenay comprenant près de 500 espèces (1/6 de la flore de Suisse) a été réalisée dans le cadre d'une évaluation floristique des biotopes pour une éventuelle compensation écologique A16 (Transjurane), du site de la Combe Vatelin. Ce travail a été fait en accord avec M. Bernard Lieberherr, patrimoine naturel, conseiller du maître d'ouvrage A16, entre 1994 et 1998. Du fait de la dégradation de la flore par l'agriculture intensive à la Combe Vatelin d'une part et de l'enfrichage de la pinède de Courgenay d'autre part, ces biotopes de grandes valeurs écologiques, avec une flore et une faune remarquables, auraient pu disparaître sans l'action clairvoyante de quelques personnes.

Combe Vatelin

La Combe Vatelin est située entre la forêt des Esserts et la route cantonale qui relie Courgenay à Porrentruy et bordée par la pinède de Courgenay. Comme toutes les combes, il s'agit d'une dépression de forme oblongue, évidée dans les couches tendres suivant un axe anticlinal et limitée sur les deux côtés par des crêts qui se font face. A certains endroits, des roches sont visibles sur les crêts. Les talus sont recouverts par quelques centimètres de terre. Les surfaces planes de la Combe Vatelin sont recouvertes d'une couche de terre d'épaisseur variable mais peu profonde.







Combe Vatelin. Ce terrain a été acheté le 23 septembre 1998 par l'A16 en compensation écologique. Crocus du printemps (Crocus albiflorus, février 1997).

Historique du lieu

La Combe Vatelin se touve entre les villages de Courgenay et de Fontenais et faisait partie des terrains pauvres et lointains pour les agriculteurs d'il y a 30 ans encore. Des buissons et de majestueux chênes bordaient les crêts et des prairies fleuries tapissaient les parties non boisées de la Combe Vatelin. Les herbages étaient fauchés tardivement fin juillet début août et l'on faisait brouter extensivement la combe à des troupeaux de vaches ou de moutons à l'automne. Vu l'utilisation extensive de ce lieu pendant des siècles par l'homme, une flore et une faune riches d'espèces diverses s'y étaient installées. La nature avait trouvé un équilibre dans ce site bucolique. Les différentes espèces de plantes pourvoyaient pendant toute l'année à la chaîne alimentaire de la faune. Sans contrainte ni dérogation, l'homme de ce temps-là avait sans s'en rendre compte maintenu et favorisé des écosystèmes d'une grande biodiversité.

Aujourd'hui, l'agriculture intensive s'est en partie installée à la Combe Vatelin. Dans les parties planes de la combe, des cultures de maïs et de blé ont fait leur apparition. Les pâturages sont en partie engraissés et mis en pacage. Certains grands chênes et buissons ont été coupés pour agrandir les surfaces agricoles. La flore et la faune d'il y a 30 ans se sont métamorphosées au point que les associations de plantes de l'ancienne période ne se trouvent plus que sur des îlots très restreints.

Transformation des lieux par la construction de l'A16

Suite à la construction de l'A16, une carrière s'est ouverte du côté de Fontenais. L'extraction de la roche et le remplacement du matériel sorti

par du remblai qui provient entre autre du forage du tunnel du Mont-Terri créa sur la partie occidentale de la combe un nouveau talus d'environ 10 à 20 mètres de hauteur. Ce nouveau talus est drainé, l'eau est amenée dans l'étang de décantation de la Creule. Le nouveau talus est en partie reboisé avec des buissons et des arbres d'essences indigènes. A certains endroits, des tas de pierres ont été aménagés pour attirer des reptiles. Le reste des talus est couvert par des plantes herbacées. Grâce aux successions des plantes et aux fauchages réguliers, des prairies maigres pourront s'installer; il faudra néanmoins attendre plusieurs années pour qu'une faune et une flore stables s'installent dans ce nouveau site, ceci grâce à l'entretien et à l'utilisation judicieux des surfaces.

Hydrologie

Etant donné que la Combe Vatelin se trouve sur un relief karstique, il est possible de voir occasionnellement les parties planes de la combe transformées par un cours d'eau. Ceci peut être observé surtout lors de longues et fortes périodes de pluie en automne-hiver, à la fonte des neiges et au printemps.

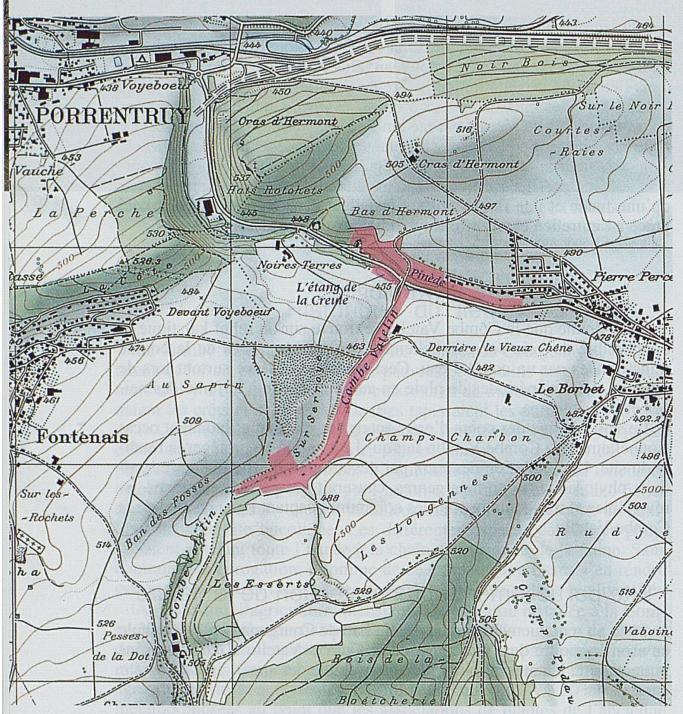
Le seul fait que des cours d'eau souterrains existent et inondent occasionnellement la Combe Vatelin fait qu'il est urgent de protéger la totalité du site. Une pollution des eaux par des nitrates, des herbicides et produits phytosanitaires en tous genres, causerait des préjudices graves, irréversibles et très coûteux pour les communes captant l'eau en aval de la Combe Vatelin.

Site partiellement sous protection de la nature

Suite au remaniement parcellaire du ban de Courgenay en 1995, seule environ la moitié des 8 hectares de la Combe Vatelin a été mise sous protection de la nature (voir le plan d'ensemble des sites).

Combe Vatelin – Biotope adéquat pour une compensation écologique A16

Vu le nombre de plantes identifiées dans la Combe Vatelin, vu la situation géographique, géologique et hydrologique du lieu, il est possible de reconstituer et de restaurer l'ensemble de la flore et de la faune de la combe en mettant légalement les 8 ha du site sous protection de la nature.



Plan d'ensemble des sites. Reproduction: feuille 1085, 1:25000, Saint-Ursanne. Reproduit avec l'autorisation de l'Office fédéral de la topographie du 12 mai 1998.

Les différents facteurs et indicateurs pour une compensation écologique sont requis à la Combe Vatelin, malgré les dégradations agricoles qu'elle a subies ces dernières années. L'ensemble des biotopes est digne d'être protégé pour les raisons suivantes:

1. Facteur de qualité:

- a. diversité faunistique et floristique
- b. rareté du biotope
- c. richesse des espèces et présence
 - d'espèces rares
- d. beauté naturelle du milieu

- 2. Facteur de capacité: a. surface de la Combe Vatelin
 - b. morphologie du lieu c. hydrologie karstique

3. Facteur de fonction: a. refuge pour la faune

- - b. lieu de reproduction
 - c. lieu de ressources alimentaires
- d. couloir d'échanges entre la Montagne d'Alle, la forêt des Esserts, l'étang de la Creule et la Pinède de Courgenay

Réintroduction de plantes

Sur les nouveaux talus aménagés par les remblais de la carrière A16 au lieu dit «Sur Serroye», des buissons de différentes espèces ont été plantés, comme des noisetiers, des sorbiers, des aubépines, des épines noires, des cornouillers, des fusains d'Europe, des népruns purgatifs, des érables, des troènes, des sureaux, des manciennes, des boules-de-neige, des chèvrefeuilles, etc. En septembre 1997 et 1998, les élèves des classes de l'Ecole primaire de Courgenay et des étudiants de la Gewerbeschule de Bâle ont planté 40000 jonquilles cultivées originaires du Jura français et 5000 scilles à deux feuilles, sur les talus Est, au centre de la Combe Vatelin. Ces géophytes avaient pratiquement disparu de la combe durant les 30 années passées à cause d'une mauvaise gestion des surfaces où ils poussaient.

Achat d'une parcelle

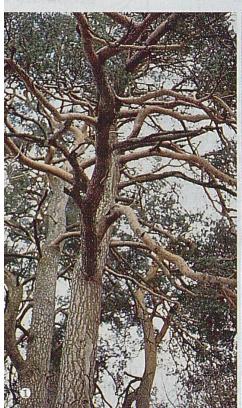
Vu les facteurs de qualité, de capacité et de fonction du site de la Combe Vatelin, l'A16 a acheté le 23 septembre 1998 une parcelle de 3,6 ha comprenant un pâturage extensif, des haies et des bosquets ainsi qu'une partie plane de la Combe Vatelin. Cet achat est une compensation écologique aux impacts de la Transjurane.

Un contrat de location et de gestion a été signé avec les agriculteurs afin de maintenir et de protéger ces sites. Par cette acquisition, la sauvegarde, la restauration et le réaménagement d'une partie non négligeable de la Combe Vatelin peuvent être réalisés.

La pinède de Courgenay

La pinède de Courgenay borde avec ses 4-5 ha de surface, les talus rocailleux et pentus du côté droit de la route cantonale reliant Courgenay à Porrentruy. Ces majestueux pins plusieurs fois centenaires sont visibles de loin et donnent au site une ambiance méditerranéenne.

Il y a encore 50 ans, des prairies maigres étaient installées sous les pins. En automne ou en hiver, les herbes étaient brûlées par des feux. Depuis 30 ans, les feux d'herbes ont cessé, la forêt de pins s'est successivement embroussaillée et est devenue un lieu impénétrable. Une friche menaçait l'extinction de la pinède. L'homme du XX^e siècle avait perdu l'utilisation ancestrale des sols et, par succession, la flore avait engagé le reboisement.







• Pins bicentenaires (*Pinus sylvestris*). • Pinède: Céphalanthère à longues feuilles (*Cephalanthera longifolia* 7.97). • Pinède: Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum* 7.97).







◆ Pinède: Ophrys bourdon (*Ophrys holosericea* 6.97).
◆ Pinède: Orchis brûlé (*Orchis ustulata* 6.97).
◆ Pinède: Ail des montagnes (*Allium lusitanicum* 8.98).



Pinède: Orchis mâle (Orchis mascula 5.98).



O Des chômeurs de longue durée ont débroussaillé la pinède de Courgenay en hiver 1994-1995.

Depuis l'entrée en vigueur du nouveau plan d'occupation des sols en 1995 à Courgenay, le site de la pinède de Courgenay a été mis sous protection de la nature.

Une bonne proposition

C'est en 1993 que le maire de Courgenay, M. Jean-François Kohler, permit de sauvegarder, de restaurer et de réaménager la pinède de Courgenay pour la remettre dans son état initial, à savoir une forêt de pins sylvestres avec des prairies maigres.

Des chômeurs de longue durée au secours de la pinède

Durant plusieurs hivers depuis 1993, des équipes de chômeurs ont élagué et défriché la pinède de Courgenay. Vu l'ampleur des travaux et la superficie à traiter, il n'était pas possible de réaliser les travaux en une année. Après les travaux de défrichage, 900 pins sylvestres ont été plantés afin de régénérer la pinède et de la maintenir pour le futur.

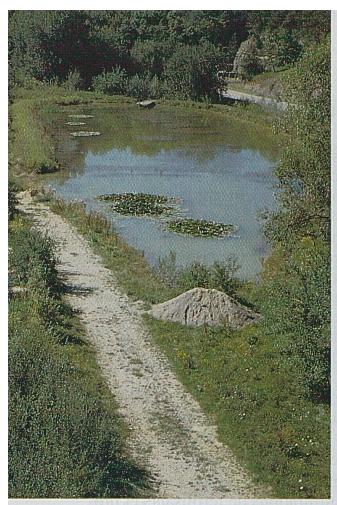
Pour garder ce site exceptionnel dans son état actuel, c'est-à-dire une pinède extensive sur des prairies maigres avec une faune et une flore remarquables, il faudra que la commune de Courgenay, le canton du Jura et la Confédération trouvent la volonté et les moyens financiers pour une gestion adéquate à long terme des sites.

Restauration et réimplantation de la flore

Après le défrichement et le retour à l'aspect initial de la pinède de Courgenay, la flore herbagère, qui végétait dans les îlots du site, a en quelques années reconquis les 85% de la surface de la pinède. Des plantes qui avaient pratiquement disparu ont pu se régénérer grâce à la lumière, aux banques de graines existantes, aux rhizomes, aux bulbes et aux oignons en dormance. Durant les quatre dernières années un grand nombre d'espèces a fleuri et chaque année de nouvelles plantes peuvent être ajoutées à la longue liste existante.

Depuis les travaux de restauration, 12 espèces d'orchidées ont fleuri dans la pinède et ont reproduit des graines pour de nouvelles générations.

Vu la proximité des maisons d'habitations, certaines plantes de jardins se sont implantées d'elles-mêmes dans la pinède, comme l'œillet de Chine, le mahonie houx ou des cotonéasters. Plusieurs espèces de plantes très rares ont été découvertes dans ces lieux comme: l'œillet arméria, la petrorhagie prolifère, la joubarde des toits, l'ail des montagnes, le muscari à houppe, la pulsatille vulgaire, le grémil officinal, l'orchis bouc, etc.





Etang de la Creule: Nénuphar blanc (*Nymphaea hybr.* 7.98).

← Etang de la Creule 7.98.

L'étang de la Creule

L'ensemble du biotope et du bassin de décantation d'une superficie de 0,7 ha a été construit en 1993-94 par l'A16 pour canaliser et décanter les eaux drainées de la décharge et du remblai «Sur Serroye». Le bassin doit prévenir et éviter une éventuelle pollution de l'eau superficielle et souterraine de la Combe Vatelin et du Pichou, ruisseau dont l'eau ne coule superficiellement que par fortes pluies. Après le remblai définitif de la carrière A16, le bassin de décantation restera comme étang et s'ajoutera aux nombreux biotopes créés en compensation des impacts de l'A16.

Le bassin se trouve au sud de la route cantonale de Courgenay-Porrentruy, à l'ouest du chemin d'accès à la décharge de la Combe Vatelin. Le plan d'eau se rapproche jusqu'à 20 m de la route cantonale. Le ruisseau du Pichou se faufile entre deux, occasionnellement alimenté par de grosses quantités d'eau du puits artésien de la Creule.

Le lieu-dit «la Creule», est un endroit où les gens de Courgenay déposaient leurs déchets ménagers et autres il y a 40 ans. Ces déchets étaient régulièrement emportés par le Pichou en crue et par l'eau du puits artésien qui se trouve actuellement vis-à-vis de l'étang sous la route cantonale.

Aménagement de l'étang

L'étang est séparé en deux parties distinctes par une digue de grosses pierres: la première partie est vouée uniquement à la décantation, la deuxième partie est plutôt d'intérêt biologique, favorisant le développement de la flore et de la faune aquatiques.

Les berges sud dans la deuxième partie de l'étang ont été aménagées en replat afin de favoriser le développement et la métamorphose d'œufs et de larves de batraciens et d'insectes divers. Ce replat permet aussi le réchauffement de l'eau au printemps et évite aux eaux troubles et boueuses par fortes crues de se mélanger aux eaux du replat. Derrière le replat, un lit de roseaux et de laîches a été planté pour exécuter une ultime filtration mécanique et chimique (absorption des fertilisants) par ces végétaux.

Les berges nord sont raides et chaudes, formées par de la groise fine. En été, de nombreux jeunes batraciens sont assis au soleil sur la berge en attendant de se nourrir d'insectes.

Le rejet des eaux se fait par une rigole à l'ouest de l'étang.

La limite sud de la parcelle est délimitée par une clôture et un fossé qui est destiné à retenir les éventuelles infiltrations de fertilisants et produits phytosanitaires utilisés intensivement par l'agriculture et qui sont emportés par le lessivage des sols lors de fortes pluies.

Les parties planes autour de l'étang ont été ensemencées avec un mélange de graines de prairies fleuries. Une délimitation optique du lieu a été aménagée par des buissons et arbres de la région.

Une rampe d'accès au bassin rejoint le chemin de la décharge pour permettre les opérations d'entretien et l'évacuation des boues décantées.

En 1998, des étudiants du lycée Münsterplatz et de la Gewerbeschule de Bâle ont aménagé six petites mares, sur la gauche de la rampe d'accès, ceci afin d'y implanter des espèces aquatiques et de favoriser le développement de la micro et macro faune et flore de l'endroit.

Travaux de maintenance

Une fois par an, de préférence en hiver, il faudra faucher l'herbe des berges et des surfaces planes et l'évacuer, ceci pour éviter la friche. Dans quelques années, on pourra élaguer les buissons qui entourent la parcelle pour permettre à la lumière de pénétrer sur l'étang. A part les épinoches et les goujons, il ne faudrait pas introduire d'autres poissons, afin de favoriser le développement des larves d'insectes et de nombreux batraciens.

Valeur écologique du lieu

L'aménagement de l'étang de la Creule et de ses environs forme un nouvel ensemble de biotopes aquatiques entre la pinède de Courgenay et la Combe Vatelin et aux bords du Pichou, ruisseau qui prend sa source en dessous de la ferme de Sur la Croix et en dessus de Courtemautruy.

Depuis que le bassin a été mis à l'eau en 1994, la flore et la faune s'y sont installées, soit grâce à l'introduction de végétaux et d'animaux par l'homme, soit spontanément par les éléments de la nature ou par l'attrait de nourriture.

Après quatre ans, une succession de plantes s'est installée aux bords de l'étang. Ces plantes s'intègrent merveilleusement dans cet ouvrage artificiel. L'étang et ses berges abritent aujourd'hui un micro et macrocosme étonnants d'espèces diverses appartenant à la flore et à la faune aquatiques des marécages de la région.

Parmi les plantes rares implantées, l'on trouve la châtaigne d'eau, la marsilée à quatre feuilles, la pilulaire à globules, la petite massette, l'utriculaire vulgaire, l'euphorbe des marais et d'autres. Il est important de favoriser de telles réimplantations puisque les biotopes aquatiques en Suisse ont diminué de 90% durant ce siècle par le drainage et l'assèchement de grandes surfaces marécageuses et la correction de nombreux cours d'eau.

Aux abords de l'étang, on trouve un terrier de blaireaux et l'on peut voir ces bêtes nocturnes aux environs de l'étang à la tombée de la nuit cherchant de la nourriture ou de l'eau. Plusieurs espèces de libellules peuvent être observées l'été sur les hautes herbes, ou voltigeant sur les surfaces des eaux. On peut voir quelques espèces de mollusques aquatiques, nageant et s'alimentant à la surface de l'eau. Par intermittence, des canards, des poules d'eau, des hérons cendrés et parfois même le martin-pêcheur viennent s'y nourrir.

Conclusion

Les biotopes de la Combe Vatelin, de la pinède de Courgenay et de l'étang de la Creule sont des lieux vulnérables au niveau du maintien d'une faune et d'une flore stables, à cause des transformations de l'utilisation des sols de ces dernières décennies par l'homme. Ces transformations occasionnent des changements considérables dans la composition et la structure des associations de plantes. (Fig. 1). Par ces changements, des espèces de plantes rares de la flore ancestrale peuvent de ce fait être perdues. Deux exemples: 1. Les orchidées du pâturage extensif de la

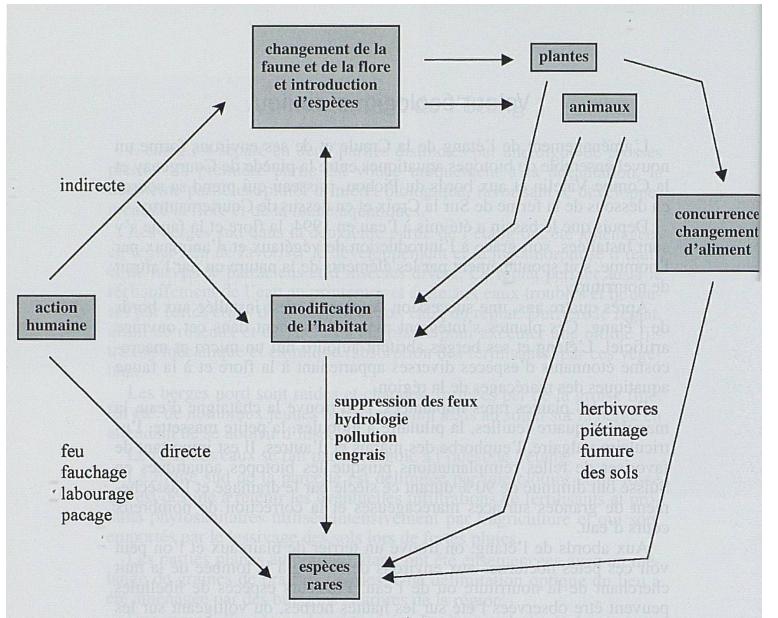


Fig. 1: Effets directs et indirects des actions humaines qui peuvent faire disparaître des espèces rares dans la nature.

Combe Vatelin peuvent être anéanties en une année si l'on épand de l'engrais chimique azoté, puisque les champignons endophytes sont détruits par l'engrais. Sans symbiose, l'orchidée ne peut exister et disparaît. 2. La gentiane ciliée est une plante annuelle qui fleurit au mois de septembre-octobre, produisant des graines en grande quantité au mois de novembre. Si la population de gentianes ciliées est fauchée pendant sa période de floraison, aucune graine ne sera produite et l'espèce sera fortement réduite ou même détruite.

Afin de maintenir et de préserver ces biotopes ancestraux à long terme, il est urgent de protéger légalement la totalité des sites, vu la diversité des biotopes, du nombre et de la qualité des espèces. (Annexe: listes des plantes de la Combe Vatelin, de la pinède de Courgenay et de l'étang de la Creule). Vu les surfaces des sites, il n'est néanmoins pas possible de les maintenir sans la participation active des agriculteurs. Afin

d'éviter des erreurs de gestion, il est très important que l'Office des eaux et de la protection de la nature à Saint-Ursanne (OEPN) établisse des contrats de gestion à long terme, définissant précisément avec les agriculteurs l'utilisation des surfaces protégées. En contrepartie, les agriculteurs recevront des compensations directes pour les services rendus.

Le projet de sauvegarde et de restauration de la Combe Vatelin et de la Pinède de Courgenay est d'importance cantonale voire fédérale, puisque de tels biotopes ont pratiquement disparu d'Ajoie au profit de l'agriculture intensive, de friches ou de reboisement. Depuis l'inventaire en 1985 des prairies et pâturages secs du canton du Jura par Markus Ritter, plus de 50% des prairies maigres ont disparu d'Ajoie. L'équation est simple; moins de biotopes = moins de biodiversité = appauvrissement de la flore et de la faune.

Le remaniement parcellaire du ban de Courgenay et l'implantation de la Transjurane A 16, ont rendu possible la création de l'étang de la Creule et la sauvegarde d'une zone naturelle aussi importante que celle de la Combe Vatelin et de la Pinède de Courgenay. L'agriculture intensive utilise au maximum les surfaces en Ajoie et, de ce fait, diminue fortement la part des site naturels. Laisser aux enfants des générations à venir une zone de terrain valorisé extensivement est une obligation.

L'utilisation de ces ensembles écologiques selon des méthodes traditionnelles de valorisation des sols assurerait la survie des sites et constituerait un exemple précieux de patrimoine naturel.

Samuel Sprunger (Buschwiller, France), est né à Courgenay. Il en-LITTÉRATURE

RITTER, M. 1985. Contributions à la protection de la Notation de la

RITTER, M. 1985, Contributions à la protection de la Nature en Suisse 7 LSPN, Bâle/Inventaire des prairies et pâturages secs du canton du Jura.

LAUBER, K. et WAGNER, G. 1996, Flora Helvetica, Haupt Berne.

SPRUNGER, S. 1998, Combe Vatelin, Pinède de Courgenay et l'étang de la Creule - un ensemble de biotopes à sauvegarder et à protéger, Bauhinia 12 (1/2) 23-31. The first of the control of the cont

Liste des plantes de la Combe Vatelin, de l'étang de la Creule et de la pinède de Courgenay

	Noms des familles	Noms botaniques	Noms français		Flora vetica
1	Aceraceae	Acer campestre	Erable champêtre	CP	1363
2		Acer platanoides	Erable platane	C	1362
3		Acer pseudoplatanus	Sycomore	C	1361
4	Alismataceae	Alisma plantago-aquatica	Plantain d'eau	E	2377
5		Sagittaria sagittifolia	Sagittaire à feuilles en flêche	E	2381
6	Amaranthaceae	Amaranthus retroflexus	Amarante réfléchie	E	441
7	Amaryllidaceae	Galanthus nivalis	Perce-neige	CP	2913
8	de la Briefe	Leucojum vernum	Nivéole du printemps	C	2911
9		Narcissus poeticus	Narcisse des poètes	C	2907
10		Narcissus pseudonarcissus	Jonquille	C	2909
11		Narcissus radiiflorus	Narcisse à fleurs rayonnantes	C	2905
12	Apiaceae	Anthriscus sylvestris	Cerfeuil des prés	C	1413
13	miles a vitoria	Carum carvi	Cumin des prés	C	1447
14		Daucus carota	Carotte	CEP	1486
15		Heracleum spondylium	Patte d'ours	CP	1489
16		Hydrocotyle vulgaris	Ecuelle d'eau	E	1500
17		Silaum silaus	Fenouille des chevaux	P	1464
18	Apocynaceae	Vinca minor	Petite pervenche	CP	1539
19	Aguifoliaceae	Ilex aquifolium	Houx	C	1260
20	Araceae	Acorus calamus	Acore calame	E	2421
21	Thuceac	Arum maculatum	Gouet	CP	2417
22		Calla palustris	Calla des marais	E	2420
23	Araliaceae	Hedera helix	Lierre	CP	1401
24	Aristolochiaceae	Asarum europaeum	Asaret d'Europe	CP	106
25	Asclepiadaceae	Vincetoxicum hirundinaria	Dompte-venin officinal	P	1541
26	Aspidiaceae	Dryopteris filix-mas	Fougère mâle	E	43
27	Aspleniaceae	Asplenium ruta-muraria	Asplénium rue-de-muraille	CP	75
28	Tispromueene	Asplenium trichomanes	Capillaire rouge	CP	65
29		Phyllitis scolopendrium	Langue de cerf	E	77
30	Asteraceae	Achillea millefolium	Achillée millefeuille	CEP	2117
31		Anthemis arvensis	Fausse camomille	E	2105
32		Anthemis tinctoria	Anthémis des tinturiers	P	2107
33		Arctium lappa	Bardane commune	E	2199
34		Artemisia vulgaris	Armoise vulgaire	CEP	2141
35		Aster amellus	Aster amelle	CP	2038
36		Bellis perennis	Pâquerette	C	2034
37		Buphthalmum salicifolium	Buphthalme à feuilles de saule	P	2085
38		Carlina acaulis	Carline sans tige	P	2196
39		Carlina vulgaris	Carline vulgaire	P	2193
40		Centaurea cyanus	Bleuet	P	2241
41		Centaurea jacea	Centaurée jacée	CEP	2250
42		Centaurea montana	Centaurée des montagnes	C	2235
43		Centaurea scabiosa	Centaurée scabieuse	C	2237
44		Cichorium intybus	Chicorée sauvage	C	2259
45	de les maini	Cirsium acaule	Cirse sans tige	C	2220
TJ		Chaini acaule	Cirse sails tige	-	2220

10	Astonogram	Circles in I	Ct 1	_	2216
46	Asteraceae	Cirsium eriophorum	Cirse laineux	C	2216
47		Cirsium vulgare	Cirse vulgaire	C	2214
48		Conyza canadensis	Vergette du Canada	EP	2046
49		Crepis biennis	Chicorée jaune	CP	2337
50		Crepis capillaris	Crépide capillaire	CE	2332
51		Crepis mollis	Crépide tendre	CP	2334
52		Erigeron acer ssp. politus	Vergette acre	P	2051
53		Erigeron annuus	Vergette annuelle	CE	2057
54		Hieracium aurantiacum		CE	2352
55			Epervière orangée		
		Hieracium murorum	Epervière des murs	CP	2357
56		Hieracium pilosella	Epervière piloselle	CP	2345
57		Inula conyza	Inule conyze	P	2077
58		Lactuca serriola	Laitue serriole	CP	2317
59		Lapsana communis	Lapsane commune	CP	2258
60		Leontodon hispidus	Liondent hispide	CP	2265
61		Leucanthemum vulgare	Marguerite	CP	2133
62		Matricaria discoidea	Matricaire fausse-camomille	E	2126
63		Matricaria recutica	Camomille	E	2125
64		Senecio erucifolius		CP	2182
			Sénéçon à feuilles de roquette		
65		Senecio jacobaea	Herbe de Saint-Jacques	E	2181
66		Senecio viscosus	Sénéçon des bois	C	2174
67		Senecio vulgaris	Sénéçon vulgaire	CEP	2173
68		Sonchus asper	Laiteron rude	CEP	2310
69		Sonchus oleraceus	Laiteron maraîcher	CEP	2309
70		Taraxacum officinale	Pissenlit	CEP	2294
71		Tragopogon pratensis ssp. orientalis	Salsifis des prés	CE	2281
72		Tripleurospermum inodorum	Camomille inodore	CE	2127
73		Tussilago farfara	Taconnet	C	2160
74	Athyriaceae	Athyrium filix-mas	Fougère femelle	E	55
75	Berberidaceae	Berberis vulgaris		CP	213
	Derberruaceae		Epine-vinette	P	
76	D / I	Mahonia aquifolium	Mahonie houx		215
77	Betulaceae	Alnus glutinosa	Aune glutineux	E	257
78		Alnus incana	Aune blanchâtre	CE	258
79		Betula pendula	Bouleau pendant	C	253
80		Carpinus betulus	Charmille	CP	261
81	Boraginaceae	Echium vulgare	Vipérine vulgaire	CEP	1573
82		Lithospermum officinale	Grémil officinal	P	1574
83		Myosotis arvensis	Myosotis des champs	C	1589
84		Myosotis scorpioides	Myosotis des marais	Ē	1585
85		Myosotis sylvatica	Myosotis des forêts	CP	1582
86		Pulmonaria obscura	Pulmonaire sombre	CP	1606
87			Pulmonaire officinale	CP	1607
		Pulmonaria officinalis			
88	D •	Symphytum officinale	Consoude officinale	CE	1601
89	Brassicaceae	Alliaria petiolata	Alliaire pétiolée	CEP	616
90		Arabidopsis thaliana	Fausse arabette	C	617
91		Arabis hirsuta	Arabette hérissée	CP	669
92		Arabis planisiliqua	Arabette à siliques planes	C	670
93		Barbarea vulgaris	Herbe de Sainte-Barbe	CE	641
94		Brassica napus	Colza	E	760
95		Capsella bursa-pastoris	Capselle bourse-à-pasteur	CEP	711
96	- 10 T	Cardamine heptaphylla	Dentaire à sept folioles	CP	647
97		Cardamine hirsuta	Cardamine à tiges nombreuses	C	654
				C	657
98		Cardamine pratensis	Cardamine des prés		
99		Erophila verna	Drave du printemps	C	705
100		Hesperis matronalis	Julienne des dames	CE	628
101		Lunaria annua	Monnaie-du-pape	CE	684
102		Raphanus raphanistrum	Radis ravenelle	CE	771

103	Brassicaceae	Sinapis arvensis	Moutarde des champs	CEP	763
104		Sisymbrium officinale	Sisymbre officinal	E	606
105		Thlaspi arvense	Tabouret des champs	CE	729
106		Thlaspi perfoliatum	Tabouret perfolié	C	730
107	Butomaceae	Butomus umbellatus	Jone fleuri	E	2383
108	Buxaceae	Buxus sempervirens	Buis	CP	1305
109	Campanulaceae	Campanula glomerata	Campanule agglomérée	C	1897
110	80	Campanula patula	Campanule étalée	E	1903
111		Campanula persiscifolia	Campanule à feuilles de pêcher	P	1911
112		Campanula rotundifolia	Campanule à feuilles rondes	CP	1905
113		Campanula trachelium	Campanule gantelée	CP	1913
114		Phyteuma spicatum	Raiponce en épi	C	1925
115	Caprifoliaceae	Lonicera xylosteum	Chèvrefeuille des haies	CP	1981
116	40 5	Sambucus ebulus	Sureau yèble	P	1970
117		Sambucus nigra	Sureau noir	CP	1969
118		Sambucus racemosa	Sureau à grappes	C	1971
119		Viburnum lantana	Mancienne	CP	1973
120		Viburnum opulus	Boule-de-neige	CE	1974
121	Caryophyllaceae	Agrostemma githago	Nielle des blés	P	413
122	om jopnjimoono	Arenaria serpyllifolia	Sabline à feuilles de serpolet	CP	345
123		Cerastium arvense	Céraiste raide	CP	389
124		Cerastium fontanum ssp. vulgare	Céraiste des fontaines	CP	385
125	egn	Dianthus armeria	Oeillet arméria	CP	403
126		Dianthus barbatus	Oeillet barbu	P	404
127		Dianthus carthusianorum	Oeillet des Chartreux	CEP	405
128		Dianthus superbus	Oeillet superbe	C	401
129		Dianthus sylvestris	Pipolet	C	409
130		Moehringia trinervia	Moehringie à trois nervures	P	356
, 131		Myosoton aquaticum	Stellaire aquatique	E	369
132		Petrorhagia prolifera	Petrorhagie prolifère	P	391
133		Sagina procumbens	Sagine couchée	CP	338
134		Saponaria officinalis	Saponaire officinale	CP	399
135		Silene dioica		CE	414
136		Silene flos-cuculi	Compagnon-rouge Silène fleur-de-coucou	CE	432
137		Silene nutans		CE	423
138			Silène penchée Pétard	CEP	419
139		Silene vulgaris			367
140		Stellaria graminea	Stellaire graminée	C	
	Calcatronage	Stellaria media	Mouron des oiseaux		361
141	Celastraceae	Euonymus europaea	Fusain d'Europe	CEP	1331
142	Ceratophyllaceae	Ceratophyllum demersum	Cornifle immergé	E	113
143	Characeae	Chara fragilis	Chara fragile	E	200
144	Chenopodiaceae	Atriplex patula	Arroche étalée	C	309
145		Chenopodium album	Chénopode blanc	CP	301
146	C:	Chenopodium polyspermum	Chénopode polysperme	CE	298
147	Cistaceae	Helianthemum nummularium	Hélianthème nummulaire	CP	527
148	Convolvulaceae	Calystegia sepium	Liseron des haies	E	1566
149	Committee of the commit	Convolvulus arvensis	Liseron des champs	CEP	1567
150	Cornaceae	Cornus mas	Cornouiller mâle	CE	1295
151		Cornus sanguinea	Cornouiller sanguin	CEP	1293
152	Corylaceae	Corylus avellana	Noisetier	CP	260
153	Crassulaceae	Sedum acre	Orpin âcre	CP	865
154		Sedum album	Orpin blanc	CP	873
155		Sempervivum tectorum	Joubarde des toits	P	881
156	Cucurbitaceae	Bryonia dioica	Bryone dioïque	C	561
157	Cupressaceae	Juniperus communis	Genévrier commun	C	97
158	Cyperaceae	Eleocharis acicularis	Héliocharis épingle	E	2497
159	20	Carex bohemica	Laiche de Bohème	Е	2414

160	Cyperaceae	Carex caryophyllea	Carex du printemps	CP	2557
161	Сурстиссис	Carex montana	Carex des montagnes	CP	2553
162		Carex pseudocyperus	Laiche faux souchet	E	2592
163		Carex sempervirens	Carex toujours vert	C	2583
164		Isolepis setacea	Isolepis sétacé	E	2491
165		Schoenoplectus lacuster	Jone des tonneliers	E	2485
166	Dioscoraceae	Tamus communis	Herbe aux femme battues	C	2931
167	Dipsacaceae	Dipsacus fullonum	Cardère sauvage	CE	1990
168	Dipsacaccac	Knautia arvensis	Knautie des champs	C	1993
169		Knautia dipsacifolia	Knautie à feuilles de cardère	C	1997
170		Scabiosa columbaria	Scabieuse colombaire	C	2001
171		Succisa pratensis	Succise des prés	C	1992
172	Equisetaceae	Equisetum arvense	Prêle des champs	E	13
173	Equiscuccae	Equisetum hyemale	Prêle d'hiver	E	19
174		Equisetum palustre	Prêle des marais	E	21
175	Ericaceae	Calluna vulgaris		C	788
176			Fausse bruyère		1324
177	Euphorbiaceae	Euphorbia amygdaloides Euphorbia cyparissias	Euphorbe à feuilles d'amandier	CP	1324
178		Euphorbia helioscopia	Euphorbie faux cyprès	CP	1313
179			Euphorbe réveille-matin		
180		Euphorbia palustris	Euphorbe des marais	E P	1316
		Euphorbia verrucosa	Euphorbe verruqueuse		1318
181		Mercurialis annua	Mercuriale annuelle	CP	1306
182	Echagona	Mercurialis perennis	Mercuriale vivace	CP	1307
183	Fabaceae	Anthyllis vulneraria	Anthyllide vulnéraire	CP	1149
184		Chamaespartium sagittale	Cytise ailé	CP	1085
185		Coronilla vaginalis	Coronille bigarée	CP	1189
186		Hippocrepis comosa	Hippocrépide à toupet	C	1164
187	2.	Lathyrus pratensis	Gesse des prés	C	1229
188		Lathyrus sylvestris	Gesse sauvage	C	1233
189		Lathyrus vernus	Gesse printanière	CP	1239
190		Lotus corniculata	Lotier cornculé	CP	1157
191		Medicago lupulina	Minette	CE	1107
192		Medicago sativa	Luzerne cultivée	CE	1109
193		Melilotus albus	Mélilot blanc	CE	1118
194		Melilotus officinalis	Mélilot officinal	C	1115
195		Onobrychis viciifolia	Esparcette à feuilles de vesce	CE	1193
196		Ononis repens	Ononis rampant	P	1103
197		Ononis spinosa	Ononis épineux	P	1101
198		Robinia pseudoacacia	Robinier	C	1162
199		Trifolium campestre	Trèfle des champs	CE	1141
200			Trèfle douteux	C	1142
201		Trifolium hybridum		C	1140
202		Trifolium medium	Trèfle intermédiaire	CER	1122
203		Trifolium pratense		CEP	1129
204	A factor	Trifolium repens		CE	1133
205		Vicia cracca		CE	1201
206			Vesce hérissée	C	1197
207		Vicia sativa		CP	1217
208	Towns and the state of	Vicia sepium	Vesce des haies	C	1216
209	Fagaceae	Fagus sylvatica	Hêtre	C	245
210	Richard Mills	Quercus petraea	Chêne noir	C	250
211		Quercus pubescens		CER	248
212	Description of the second	Quercus robur		CEP	249
213	Fumariaceae	Corydalis cava		C	232
214	Continue of the second	Fumaria officinalis		C	237
215	Gentianaceae	Centaurium erythraea		CP	1506
216		Gentiana ciliata	Gentiane ciliée	C	1527

017	a .		04 1 1 11	0	1000
217	Geraniaceae	Geranium columbinum	Géranium colombin	C	1382
218		Geranium dissectum	Géranium découpé	C	1381
219		Geranium pyrenaicum	Géranium des Pyrénées	C	1372
220		Geranium robertianum	Géranium herbe-à-Robert	CP	1369
221		Geranium sanguineum	Géranium sanguin	C	1378
222		Geranium sylvaticum	Géranium des forêts	E	1379
223	Grossulariaceae	Ribes uva-crispa	Groseiller épineux	CP	855
224	Haloragaceae	Myriophyllum spicatum	Myriophylle en épi	E	1254
225	Hippuridaceae	Hippuris vulgaris	Pesse vulgaire	E	1614
226	Hydrocharitaceae	Elodea canadensis	Peste d'eau	E	2385
227		Hydrocharis morsus-ranae	Hydrocharis des grenouilles	E	2389
228		Stratiotes aloides	Stratiotes faux aloès	E	2384
229	Hypericaceae	Hypericum hirsutum	Millepertuis hérissé	C	494
230		Hypericum maculatum	Millepertuis maculé	C	5.01
231		Hypericum perforatum	Millepertuis perforé	CP	497
232	Iridaceae	Crocus albiflorus	Crocus du printemps	C	2914
233		Iris pseudacorus	Iris jaune	E	2923
234	Juglandaceae	Juglans regia	Noyer	C	268
235	Juncaceae	Juncus effusus	Jone épars	E	2433
236		Luzula campestris ssp. vulgaris	Luzule des champs	C	2462
237	Lamiaceae	Ajuga reptans	Bugle rampante	CEP	1621
238	(17)	Calamintha grandiflora	Sarriette à grandes fleurs	C	1693
239		Calamintha menthifolia	Sarriette officinale	C	1692
240		Clinopodium vulgare	Sarriette vulgaire	C	1694
241		Glechoma hederacea	Lierre terrestre	CP	1641
242		Lamium album	Lamier blanc	C	1661
243		Lamium galeobdolon ssp. montanum		C	1662
244		Lamium maculatum	Lamier tacheté	C	1657
245		Melittis melissophyllum	Mélitte à feuilles de mélisse	CP	1648
246				E	1713
247		Mentha aquatica	Menthe aquatique Menthe à longues feuilles	E	1715
248		Mentha longifolia		CP	1697
		Origanum vulgare	Origan vulgaire	P	
249		Prunella laciniata	Brunelle blanche		1647
250		Prunella vulgaris	Brunelle vulgaire	C	1645
251		Salvia pratensis	Sauge des prés	CP	1679
252		Stachys alpina	Epiaire des Alpes	C	1668
253		Stachys officinalis	Bétoine officinale	C	1677
254		Stachys palustris	Epiaire des marais	E	1671
255		Stachys sylvatica	Ortie puante	C	1667
256		Teucrium scorodonia	Sauge des bois	C	1625
257	Character of the con-	Thymus serpiphyllum	Thym serpolet	CP	1701
258	Lemnaceae	Lemna minor	Petite lentille d'eau	E	2423
259	2) 91	Lemna trisulca	Lentille d'eau à trois lobes	E	2426
260	Lentibulariaceae	Utricularia vulgaris	Utriculaire vulgaire	E	1881
261	Liliaceae	Allium lusitanicum	Ail des montagnes	P	2861
262		Allium oleraceum	Ail des endroits cultivés	C	2867
263		Allium schoenoprasum	Ciboulette	P	2868
264		Allium ursinum	Ail des ours	C	2870
265		Anthericum liliago	Anthéricum à fleur de lis	P	2845
266		Anthericum ramosum	Anthéricum rameux	P	2846
267		Colchicum autumnale	Colchique d'automne	CP	2841
268		Convallaria majalis	Muguet	CP	2832
269		Fritillaria meleagris	Fritillaire pintade	E	2848
270		Muscari comosum	Muscari à houppe	CP	2889
271		Muscari racemosum	Muscari à fleurs en grappe	P	2890
272		Ornithogallum nutans	Ornithogale penché	P	2895
273		Ornithogallum umbellatum	Dame d'onze heures	P	2893
		0			

274	Lilingana	Paris anadrifalia	Porigotta à quatra favillas	CD	2000
275	Liliaceae	Paris quadrifolia	Parisette à quatre feuilles	CP	2880
276		Polygonatum multiflorum	Polygonate multiflore	C	2903
		Polygonatum odoratum	Polygonate officinal	P	2904
277		Polygonatum verticillatum	Polygonate verticillé	P	2902
278		Scilla bifolia	Scille à deux feuilles	P	2885
279	T towards	Tulipa sylvesrtis ssp. sylvestris	Tulipe sauvage	P	2881
280	Linaceae	Linum alpinum	Lin	E	1345
281	Loranthaceae	Viscum album	Gui	C	1301
282	Lythraceae	Lythrum salicaria	Lythrum salicaire	E	1257
283	Malvaceae	Malva alcea	Mauve alcée	E	511
284	and and and and	Malva neglecta	Petite mauve	CP	513
285	Marsileaceae	Marsilea quadrifolia	Marsilée à quatre feuilles	E	83
286	10	Pilularia globulifera	Pilulaire à globules	E	84
287	Menyanthaceae	Menyanthes trifolia	Trèfle d'eau	E	1501
288	Nymphaeaceae	Nuphar lutea	Nénuphar jaune	E	111
289	40	Nymphaea alba	Nénuphar blanc	E	109
290	Oleaceae	Fraxinus excelsior	Frêne commun	CP	1729
291		Ligustrum vulgare	Troène vulgaire	CEP	1732
292	Onagraceae	Circaea lutetiana	Herbe des sorcières	P	1290
293		Epilobium angustifolium	Epilobe à feuilles étroites	CP	1269
294		Epilobium hirsutum	Epilobe hérissé	CE	1270
295		Epilobium montanum	Epilobe des montagnes	C	1273
296		Epilobium parviflorum	Epilobes à petites fleurs	EC	1280
297		Oenothera biennis	Onagre bisannuelle	CE	1288
298	Orchidaceae	Cephalanthera damasonium	Céphalanthère blanchâtre	P	2935
299		Cephalanthera longifolia	Céphalanthère à longues feuilles	P	2936
300		Dactylorhiza incarnata	Orchis incarnat	E	2979
301	90.	Dactylorhiza maculata	Orchis tacheté	C	2973
302		Dactylorhiza majalis	Orchis à feuilles larges	E	2975
303		Epipactis helleborine	Epipactis à longues feuilles	P	2941
304		Himantoglossum hircinum	Orchis bouc	P	2997
305		Listera ovata	Listère ovale	CP	2949
306		Neottia nidus-avis	Néottie nid-d'oiseau	P	2946
307		Ophrys apifera	Ophrys abeille	P	2965
308		Ophrys holosericea	Ophrys bourdon	P	2969
309		Orchis mascula	Orchis mâle	CP	2991
310		Orchis morio	Orchis bouffon	P	2982
311		Orchis ustulata	Orchis brûlé	P	2984
312		Platanthera chlorantha	Platanthère à fleurs verdâtre	P	2956
313	Orobanchaceae	Orobanche caryophyllacea	Orobanche vulgaire	P	1870
314	Oxalidaceae	Oxalis acetosella	Oxalis petite-oseille	C	1399
315	Oxalidaceae	Oxalis fontana	Oxalis des fontaines	CP	1397
316	Papaveraceae	Chelidonium majus	Chélidoine	CEP	218
317	rapaveraceae	Papaver rhoeas	Coquelicot	C	226
	Dinggoog	Abies alba	Sapin blanc	C	86
318	Pinaceae	Picea abies	Epicéa	C	88
319				P	91
320	District	Pinus sylvestris	Pin sylvestre		1721
321	Plantaginaceae	Plantago lanceolata	Plantain lancéolé	CP	
322		Plantago major	Grand plantain	CP	1723
323		Plantago media	Plantain moyen	CP	1722
324	Poaceae	Agropyron repens	Chiendent rampant	CEP	2685
325		Agrostis tenuis	Fiorin	C	2757
326		Alopecurus aequalis	Vulpin fauve	E	2788
327		Alopecurus pratensis	Vulpin des prés	CP	2784
328		Anthoxanthum odoratum	Flouve odorante	CP	2795
329		Arrhenatherum elatius	Fenasse	CE	2736
330		Avena sativa	Avoine cultivée	CE	2741

221	Danasas	A supplied to the supplied to	Assissants	CD	2746
331	Poaceae	Avenula pubescens	Avoine pubescente	CP	2746
332		Brachypodium sylvaticum	Brachypode penné	CP	2646
333		Briza media	Amourette	C	2639
334		Bromus arvensis	Brome sans arêtes	CP	2615
335		Bromus erectus	Brome dressé	CP	2607
336		Bromus grossus	Brome volumineux	C	2610
337		Bromus hordeaceus	Brome mou	C	2612
338		Bromus sterilis	Brome stérile	C	2602
339		Bromus tectorum	Brome des toit	C	2601
340		Calamagrostis epigejos	Calamagrostide commune	CP	2771
341		Calamagrostis phragmitoides	Calamagrostide pourpre	E	2775
342		Cynodon dactylon	Chiendent	EP	2797
343		Cynosurus cristatus	Crételle des prés	C	2675
344				CEP	2674
		Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré		
345		Deschampsia caespitosa	Canche gazonnante	CP	2734
346		Digitaria sanguinalis	Digitaire sanguine	CE	2799
347		Festuca altissima	Fétuque des bois	P	2638
348		Festuca arundinacea	Fétuque faux-roseau	P	2622
349		Festuca ovina	Fétuque ovine	CE	2634
350		Festuca pratensis	Fétuque des prés	CP	2621
351		Festuca rubra	Fétuque rouge	CP	2629
352	120055	Glyceria notata	Glycérie plissée	E	2641
353		Holcus lanatus	Houque laineuse	CP	2727
354		Holcus mollis	Houque molle	CP	2728
355		Koeleria pyramidata	Koelérie pyramidale	CP	2753
356		Lolium multiflorum	Ray-grass d'Italie	C	2690
357		Lolium perenne	Ray-grass anglais	C	2689
358		Phleum pratense	Fléole des prés	CP	2777
359			Roseau commun	E	2716
360		Phragmites australis		CE	2651
		Poa annua	Paturin annuel		
361		Poa compressa	Paturin comprimé	C	2669
362		Poa nemoralis	Paturin des bois	CP	2659
363		Poa pratensis	Paturin des prés	CP	2667
364		Poa trivialis	Paturin commun	C	2665
365		Sesleria varia	Seslérie bleuâtre	CP	2681
366		Trisetum flavescens	Avoine dorée	C	2737
367	Polygalaceae	Polygala vulgaris	Polygale vulgaire	C	1353
368	Polygonaceae	Fallopia convolvulus	Vrillée faux liseron	EP	461
369	9 subbres a	Polygonum amphibium	Renouée amphibie	E	454
370		Polygonum aviculare	Renouée des oiseaux	CE	448
371		Polygonum lapathifolium	Renouée à feuilles de patience	CE	456
372		Polygonum persicaria	Pied rouge	CE	453
373		Reynoutria japonica	Reynoutria du Japon	E	464
374		Rumex acetosa	Oseille	CP	465
375		Rumex acetosella	Rumex petite oseille	CP	469
376		Rumex crispus	Rumex crépu	CEP	483
377		Rumex obtusifolius	Rumex à feuilles obtuses	C	473
378	Dotomogatonogaga			E	
	Potamogetonaceae	Potamogeton berchtoldii	Potamot de Berchtold		2409
379	Delemilares	Potamogeton nutans	Potamot nageant	E	2394
380	Primulaceae	Anagallis arvensis	Mouron des champs	C	841
381		Cyclamen hederifolia	Cyclamen de Naples	P	840
382		Lysimachia nummularia	Lysimaque nummulaire	E	845
383		Lysimachia thyrsiflora	Lysimaque à fleurs en thyrse	E	849
384		Lysimachia vulgaris	Lysimaque vulgaire	E	847
385		Primula acaulis	Primevère vulgaire	C	809
386		Primula elatior	Primevère élevée	E	810
387		Primula veris	Primevère du printemps	CP	811

388	Ranunculaceae	Anemone nemorosa	Anémone des bois	CP	152
389		Anemone ranunculoides	Anémone fausse renoncule	C	150
390		Aquilegia vulgaris	Ancolie vulgaire	C	126
391		Caltha palustris	Caltha des marais	E	115
392		Clematis vitalba	Clématite blanche	CP	146
393		Eranthis hyemalis	Eranthe d'hiver	CP	121
394		Helleborus foetidus	Ellebore fétide	CP	117
395		Hepatica nobilis	Hépatique à trois lobes	P	149
396		Pulsatilla vulgaris	Pulsatille vulgaire	CP	158
397		Ranunculus acris	Renoncule âcre	CP	187
398		Ranunculus auricomus	Renoncule d'or	CP	185
399		Ranunculus bulbosa	Renoncule bulbeuse	C	198
400		Ranunculus ficaria	Ficaire du printemps	CP	176
401		Ranunculus lingua	Grande douve	E	177
402		Ranunculus nemorosus	Renoncule des bois	CP	194
403		Ranunculus repens	Renoncule rampante	C	196
404		Ranunculus trichophyllus	Renoncule lâche	E	165
405	Resedaceae	Reseda lutea	Reséda jaune	C	775
406	Reseducede	Reseda luteola	Gaude	E	776
407	Rhamnaceae	Frangula alnus	Bourdaine	C	1341
408	Kilalillaccac	Rhamnus catharticus	Neprun purgatif	C	1337
409	Rosaceae	Agrimonia eupatoria		CP	927
410	Rosaceae	Alchemilla xanthochlora	Aigremoine eupatoire Alchémille vulgaire	C	993
				C	1056
411		Amelanchier ovalis	Amélanchier à feuilles ovales		
412		Crataegus laevigata	Aubépine épineuse	CEP	1053
413		Crataegus monogyna	Aubépine à un style	CP	1054
414		Filipendula ulmaria	Reine des prés	CE	925
415	de .	Fragaria vesca	Fraisier des bois	CP	973
416		Geum rivale	Benoîte des ruisseaux	C	933
417		Geum urbanum	Benoîte commune	C	934
418		Malus sylvestris	Pommier sauvage	C	1043
419		Mespilus germanica	Néflier	E	1055
420		Potentilla anserina	Potentille ansérine	C	947
421		Potentilla erecta	Tormentille	C	949
422		Potentilla neumanniana	Potentille printanière	CP	965
423		Potentilla palustris	Camaret des marais	E	938
424		Potentilla reptans	Potentille rampante	CP	950
425		Potentilla sterilis	Potentille stérile	CP	943
426		Prunus avium	Cerisier	C	1071
427		Prunus mahaleb	Faux merisier	C	1075
428		Prunus padus	Merisier à grappes	C	1073
429		Prunus spinosa	Epine noire	CEP	1065
430		Pyrus pyraster	Poirier sauvage	C	1041
431		Rosa arvensis	Rosier des champs	C	999
432		Rosa canina	Eglantier	CP	1013
433		Rubus caesius	Ronce bleuâtre	CP	1029
434		Rubus idaeus	Framboisier	CP	1027
435		Rubus montanus	Ronce blanchâtre	CP	1032
436		Sanguisorba minor	Petite pimprenelle	CP	929
437		Sanguisorba officinalis	Pimprenelle officinale	C	931
438		Sorbus aucuparia	Sorbier des oiseleurs	C	1047
439		Sorbus domestica	Sorbier domestique	C	1048
440		Sorbus torminalis	Sorbier antidysentérique	C	1050
441	Rubiaceae	Cruciata laevipes	Croisette commune	CP	1966
442	Rubiaccac	Galium aparine	Gaillet gratteron	CP	1949
443		Galium mollugo ssp. album	Gaillet blanc	CP	1961
444		Galium odoratum	Gaillet odorant	CP	1939
444		Ganum odoratum	Gamet odorant	CI	1,5,

445	Rubiaceae	Galium vernum	Gaillet jaune	CP	1941
446	Salicaceae	Populus nigra	Peuplier noir	C	603
447		Populus tremula	Tremble	C	601
448		Salix alba	Saule blanc	CE	577
449		Salix appendiculata	Saule appendiculé	E	599
450		Salix caprea	Saule des chêvre	CE	597
451		Salix cinerea	Saule cendré	CE	598
452	Salicaceae	Salix fragilis	Saule fragile	E	578
453	an a	Salix purpurea	Osier rouge	E	585
454		Salix viminalis	Osier blanc	E	580
455	Saxifragaceae	Saxifraga paniculata	Saxifrage paniculée	P	887
456	Scrophulariaceae	Digitalis lutea	Digitale jauné	P	1773
457		Euphrasia montana	Euphraise des montagnes	CP	1834
458		Euphrasia rostkoviana	Casse-lunettes	C	1833
459		Kickxia spuria	Linaire bâtarde	C	1755
460		Linaria vulgaris	Linaire vulgaire	CP	1757
461		Rhinanthus alectorolophus	Rhinanthe velu	E	1845
462		Scrophularia nodosa	Scrophulaire noueuse	C	1747
463		Verbascum densiflorum	Molène à fleurs denses	CEP	1743
464		Verbascum lychnitis	Molène lychnite	C	1745
465		Verbascum nigrum	Molène noire	C	1738
466	qq of	Verbascum thapsus	Bouillon blanc	CP	1741
467		Veronica arvensis	Véronique des champs	CP	1797
468		Veronica beccabunga	Cresson-de-cheval	E	1782
469		Veronica chamaedrys	Véronique petit-chêne	CP	1787
470		Veronica filiformis	Véronique filiforme	C	1806
471		Veronica officinalis	Véronique officinale	C	1785
			The state of the s	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	
472		Veronica persica	Véronique de Perse	CE	1805
472 473		Veronica persica Veronica serpyllifolia	Véronique de Perse Véronique à feuilles de serpole	CE t CEP	1805 1793
473		Veronica serpyllifolia	Véronique à feuilles de serpole	t CEP	1793
473 474	Solanaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré	t CEP C	1793 1777
473 474 475		Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère	t CEP C E	1793 1777 1556
473 474 475 476	Solanaceae Sparganiaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple	t CEP C E E	1793 1777 1556 2822
473 474 475 476 477		Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum Sparganium erectum	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple Rubanier dressé	t CEP C E E E	1793 1777 1556 2822 2823
473 474 475 476 477 478	Sparganiaceae Taxaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum Sparganium erectum Taxus baccata	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple Rubanier dressé If	t CEP C E E E CP	1793 1777 1556 2822 2823 85
473 474 475 476 477 478 479	Sparganiaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum Sparganium erectum Taxus baccata Daphne laureola	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple Rubanier dressé If Laurier des bois	t CEP C E E E	1793 1777 1556 2822 2823 85 1265
473 474 475 476 477 478	Sparganiaceae Taxaceae Thymelaeaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum Sparganium erectum Taxus baccata Daphne laureola Daphne mezereum	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple Rubanier dressé If Laurier des bois Bois gentil	t CEP C E E E CP P	1793 1777 1556 2822 2823 85 1265 1261
473 474 475 476 477 478 479 480	Sparganiaceae Taxaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum Sparganium erectum Taxus baccata Daphne laureola Daphne mezereum Tilia cordata	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple Rubanier dressé If Laurier des bois Bois gentil Tilleul à petites feuilles	t CEP C E E E CP P	1793 1777 1556 2822 2823 85 1265
473 474 475 476 477 478 479 480 481 482	Sparganiaceae Taxaceae Thymelaeaceae Tiliaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum Sparganium erectum Taxus baccata Daphne laureola Daphne mezereum Tilia cordata Tilia platyphyllos	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple Rubanier dressé If Laurier des bois Bois gentil Tilleul à petites feuilles Tilleul à large feuilles	t CEP C E E E CP P P C	1793 1777 1556 2822 2823 85 1265 1261 508 506
473 474 475 476 477 478 479 480 481	Sparganiaceae Taxaceae Thymelaeaceae Tiliaceae Trapaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum Sparganium erectum Taxus baccata Daphne laureola Daphne mezereum Tilia cordata Tilia platyphyllos Trapa natans	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple Rubanier dressé If Laurier des bois Bois gentil Tilleul à petites feuilles Tilleul à large feuilles Châtaigne d'eau	t CEP C E E E CP P P	1793 1777 1556 2822 2823 85 1265 1261 508 506 1256
473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483	Sparganiaceae Taxaceae Thymelaeaceae Tiliaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum Sparganium erectum Taxus baccata Daphne laureola Daphne mezereum Tilia cordata Tilia platyphyllos Trapa natans Typha latifolia	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple Rubanier dressé If Laurier des bois Bois gentil Tilleul à petites feuilles Tilleul à large feuilles	t CEP C E E CP P C C C	1793 1777 1556 2822 2823 85 1265 1261 508 506 1256 2827
473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484	Sparganiaceae Taxaceae Thymelaeaceae Tiliaceae Trapaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum Sparganium erectum Taxus baccata Daphne laureola Daphne mezereum Tilia cordata Tilia platyphyllos Trapa natans Typha latifolia Typha minima	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple Rubanier dressé If Laurier des bois Bois gentil Tilleul à petites feuilles Tilleul à large feuilles Châtaigne d'eau Massette à larges feuilles	t CEP C E E CP P C C C E	1793 1777 1556 2822 2823 85 1265 1261 508 506 1256 2827 2830
473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485	Sparganiaceae Taxaceae Thymelaeaceae Tiliaceae Trapaceae Typhaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum Sparganium erectum Taxus baccata Daphne laureola Daphne mezereum Tilia cordata Tilia platyphyllos Trapa natans Typha latifolia	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple Rubanier dressé If Laurier des bois Bois gentil Tilleul à petites feuilles Tilleul à large feuilles Châtaigne d'eau Massette à larges feuilles Petite massette Orme	t CEP C E E E CP P C C E E E CP	1793 1777 1556 2822 2823 85 1265 1261 508 506 1256 2827
473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486	Sparganiaceae Taxaceae Thymelaeaceae Tiliaceae Trapaceae Typhaceae Ulmaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum Sparganium erectum Taxus baccata Daphne laureola Daphne mezereum Tilia cordata Tilia platyphyllos Trapa natans Typha latifolia Typha minima Ulmus glabra	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple Rubanier dressé If Laurier des bois Bois gentil Tilleul à petites feuilles Tilleul à large feuilles Châtaigne d'eau Massette à larges feuilles Petite massette	t CEP C E E E CP P C C E E CP C C	1793 1777 1556 2822 2823 85 1265 1261 508 506 1256 2827 2830 269
473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487	Sparganiaceae Taxaceae Thymelaeaceae Tiliaceae Trapaceae Typhaceae Ulmaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum Sparganium erectum Taxus baccata Daphne laureola Daphne mezereum Tilia cordata Tilia platyphyllos Trapa natans Typha latifolia Typha minima Ulmus glabra Urtica dioica	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple Rubanier dressé If Laurier des bois Bois gentil Tilleul à petites feuilles Tilleul à large feuilles Châtaigne d'eau Massette à larges feuilles Petite massette Orme Ortie dioïque Ortie brûlante	t CEP C E E E CP P C C E E C C C E E C C C C	1793 1777 1556 2822 2823 85 1265 1261 508 506 1256 2827 2830 269 273 274
473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488	Taxaceae Thymelaeaceae Tiliaceae Trapaceae Typhaceae Ulmaceae Urticaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum Sparganium erectum Taxus baccata Daphne laureola Daphne mezereum Tilia cordata Tilia platyphyllos Trapa natans Typha latifolia Typha minima Ulmus glabra Urtica dioica Urtica urens	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple Rubanier dressé If Laurier des bois Bois gentil Tilleul à petites feuilles Tilleul à large feuilles Châtaigne d'eau Massette à larges feuilles Petite massette Orme Ortie dioïque	t CEP C E E E CP P C C C E E CP C C C E E	1793 1777 1556 2822 2823 85 1265 1261 508 506 1256 2827 2830 269 273
473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489	Taxaceae Thymelaeaceae Tiliaceae Trapaceae Typhaceae Ulmaceae Urticaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum Sparganium erectum Taxus baccata Daphne laureola Daphne mezereum Tilia cordata Tilia platyphyllos Trapa natans Typha latifolia Typha minima Ulmus glabra Urtica dioica Urtica urens Valeriana dioica	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple Rubanier dressé If Laurier des bois Bois gentil Tilleul à petites feuilles Tilleul à large feuilles Châtaigne d'eau Massette à larges feuilles Petite massette Orme Ortie dioïque Ortie brûlante Valériane dioïque	t CEP C E E E CP P C C E E E CP C C C E E C C C C	1793 1777 1556 2822 2823 85 1265 1261 508 506 1256 2827 2830 269 273 274 2010
473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490	Taxaceae Thymelaeaceae Tiliaceae Trapaceae Typhaceae Ulmaceae Urticaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum Sparganium erectum Taxus baccata Daphne laureola Daphne mezereum Tilia cordata Tilia platyphyllos Trapa natans Typha latifolia Typha minima Ulmus glabra Urtica dioica Urtica urens Valeriana dioica Valeriana officinalis	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple Rubanier dressé If Laurier des bois Bois gentil Tilleul à petites feuilles Tilleul à large feuilles Châtaigne d'eau Massette à larges feuilles Petite massette Orme Ortie dioïque Ortie brûlante Valériane dioïque Valériane officinale	t CEP C E E E CP P C C E E C C E E C C C C	1793 1777 1556 2822 2823 85 1265 1261 508 506 1256 2827 2830 269 273 274 2010 2013
473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491	Sparganiaceae Taxaceae Thymelaeaceae Tiliaceae Trapaceae Typhaceae Ulmaceae Urticaceae Valerianaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum Sparganium erectum Taxus baccata Daphne laureola Daphne mezereum Tilia cordata Tilia platyphyllos Trapa natans Typha latifolia Typha minima Ulmus glabra Urtica dioica Urtica urens Valeriana dioica Valeriana officinalis Valerianella locusta	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple Rubanier dressé If Laurier des bois Bois gentil Tilleul à petites feuilles Tilleul à large feuilles Châtaigne d'eau Massette à larges feuilles Petite massette Orme Ortie dioïque Ortie brûlante Valériane dioïque Valériane officinale Doucette	t CEP C E E E CP P C C E E C C C E C C C C	1793 1777 1556 2822 2823 85 1265 1261 508 506 1256 2827 2830 269 273 274 2010 2013 2005
473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492	Sparganiaceae Taxaceae Thymelaeaceae Tiliaceae Trapaceae Typhaceae Ulmaceae Urticaceae Valerianaceae Verbenaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum Sparganium erectum Taxus baccata Daphne laureola Daphne mezereum Tilia cordata Tilia platyphyllos Trapa natans Typha latifolia Typha minima Ulmus glabra Urtica dioica Urtica urens Valeriana dioica Valeriana officinalis Valerianella locusta Verbena officinalis Viola canina Viola odorata	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple Rubanier dressé If Laurier des bois Bois gentil Tilleul à petites feuilles Tilleul à large feuilles Châtaigne d'eau Massette à larges feuilles Petite massette Orme Ortie dioïque Ortie brûlante Valériane dioïque Valériane officinale Doucette Verveine officinale	t CEP C E E E CP P C C E E C C C E C C C C	1793 1777 1556 2822 2823 85 1265 1261 508 506 1256 2827 2830 269 273 274 2010 2013 2005 1568
473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493	Sparganiaceae Taxaceae Thymelaeaceae Tiliaceae Trapaceae Typhaceae Ulmaceae Urticaceae Valerianaceae Verbenaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum Sparganium erectum Taxus baccata Daphne laureola Daphne mezereum Tilia cordata Tilia platyphyllos Trapa natans Typha latifolia Typha minima Ulmus glabra Urtica dioica Urtica urens Valeriana dioica Valeriana officinalis Valerianella locusta Verbena officinalis Viola canina	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple Rubanier dressé If Laurier des bois Bois gentil Tilleul à petites feuilles Tilleul à large feuilles Châtaigne d'eau Massette à larges feuilles Petite massette Orme Ortie dioïque Ortie brûlante Valériane dioïque Valériane officinale Doucette Verveine officinale Violette des chiens	t CEP C E E E CP P C C E E E C CCEP C CCEP C	1793 1777 1556 2822 2823 85 1265 1261 508 506 1256 2827 2830 269 273 274 2010 2013 2005 1568 551
473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494	Sparganiaceae Taxaceae Thymelaeaceae Tiliaceae Trapaceae Typhaceae Ulmaceae Urticaceae Valerianaceae Verbenaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum Sparganium erectum Taxus baccata Daphne laureola Daphne mezereum Tilia cordata Tilia platyphyllos Trapa natans Typha latifolia Typha minima Ulmus glabra Urtica dioica Urtica urens Valeriana dioica Valeriana officinalis Valerianella locusta Verbena officinalis Viola canina Viola odorata Viola reichenbachiana Viola tricolor	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple Rubanier dressé If Laurier des bois Bois gentil Tilleul à petites feuilles Tilleul à large feuilles Châtaigne d'eau Massette à larges feuilles Petite massette Orme Ortie dioïque Ortie brûlante Valériane dioïque Valériane officinale Doucette Verveine officinale Violette des chiens Violette odorante	t CEP C E E E CP P C C E E E C C CEP C C CEP C C C C	1793 1777 1556 2822 2823 85 1265 1261 508 506 1256 2827 2830 269 273 274 2010 2013 2005 1568 551 537
473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495	Sparganiaceae Taxaceae Thymelaeaceae Tiliaceae Trapaceae Typhaceae Ulmaceae Urticaceae Valerianaceae Verbenaceae	Veronica serpyllifolia Veronica teucrium Solanum dulcamara Sparganium emersum Sparganium erectum Taxus baccata Daphne laureola Daphne mezereum Tilia cordata Tilia platyphyllos Trapa natans Typha latifolia Typha minima Ulmus glabra Urtica dioica Urtica urens Valeriana dioica Valeriana officinalis Valerianella locusta Verbena officinalis Viola canina Viola odorata Viola reichenbachiana	Véronique à feuilles de serpole Véronique germandré Morelle douce-amère Rubanier simple Rubanier dressé If Laurier des bois Bois gentil Tilleul à petites feuilles Tilleul à large feuilles Châtaigne d'eau Massette à larges feuilles Petite massette Orme Ortie dioïque Ortie brûlante Valériane dioïque Valériane officinale Doucette Verveine officinale Violette des chiens Violette des forêts	t CEP C E E E CP P C C E E E C CEP C CEP C C C C	1793 1777 1556 2822 2823 85 1265 1261 508 506 1256 2827 2830 269 273 274 2010 2013 2005 1568 551 537 547

Abréviations:

Abréviations:
C = Combe Vatelin E = Etang de la Creule P = Pinède de Courgenay