

# Combe Vatelin, Pinède de Courgenay et l'étang de la Creule – un ensemble de biotopes à sauvegarder et à protéger !

Samuel Sprunger

With the construction of the N16 highway in the region of the Ajoie, (Canton Jura, Switzerland) land appropriate for ecological compensation had to be found. The description of these areas and the inventory of plants from the sites of the Combe Vatelin, Pinède de Courgenay and the Etang de la Creule demonstrate that an interesting and abundant flora exists. In order to preserve this natural patrimony, it is of the utmost urgency that these sites be defined as protected areas in order to restore and preserve them.

Adresse de l'auteur:  
Samuel Sprunger  
73, Rue des Vosges  
68220 Buschwiller/France

Présenté le: 24.3.1998

Avec la construction de la route nationale N 16 en Ajoie, Canton du Jura, des terrains adéquats pour une compensation écologique devaient être trouvés. La Combe Vatelin, la pinède de Courgenay et l'étang de la Creule forment un ensemble de prairies sèches, bosquets, forêts et biotopes aquatiques qui sont d'un intérêt majeur, puisqu'une grande partie de ces biotopes ont disparu en Suisse durant ce siècle. Depuis 1994, en accord avec Monsieur Bernard Lieberherr, responsable du Patrimoine naturel, Conseiller du Maître d'ouvrage N 16, j'ai élaboré un inventaire des plantes de ces lieux. Celui-ci révèle une flore intéressante et abondante. Les 450 plantes identifiées, dont un grand nombre d'espèces protégées ou rares (voir tableau 2), prouvent l'importance du patrimoine naturel existant. Afin de sauvegarder ce patrimoine, il est urgent de mettre la totalité des sites sous protection de la nature, ceci pour les restaurer et les préserver.

## La Combe Vatelin

La Combe Vatelin est située entre la forêt des Esserts et la route cantonale reliant Porrentruy à Courgenay; elle est bordée par une pinède. Comme toutes les combes, il s'agit d'une

**Tableau 1:** Surface et nombre d'espèces de plantes de la Combe Vatelin, de la pinède de Courgenay et de l'étang de la Creule figurant dans les catégories Ex (éteintes ou très rares), E (en voie de disparition), V (vulnérables), R (rares) et A (intéressantes) de la liste rouge des plantes suisses (Landolt 1991).

	ha	Ex	E	V	R	A
Combe Vatelin	8	3	10	22	3	2
Pinède de Courgenay	4.5	1	13	15	3	4
L'étang de la Creule	0.7	3	4	11	1	4

dépression de forme oblongue, évidée dans les couches tendres suivant un axe anticlinal, limitée sur ses deux côtés par des crêts se faisant face. A certains endroits des roches sont visibles sur les crêts. Les talus sont recouverts par quelques centimètres de terre. Les surfaces planes sont recouvertes d'une couche de terre d'épaisseur variable mais peu profonde.

Encore aujourd'hui, les pluies abondantes provoquent des résurgences d'eau entraînant l'inondation des surfaces planes de la Combe Vatelín. Ceci peut être observé surtout en automne-hiver, à la fonte des neiges et au printemps. Le trop-plein d'eau est éjecté des puits artésiens et l'on peut voir dans ces endroits des fontaines d'eau mesurant jusqu'à un mètre cinquante de haut. La Combe se trouve donc sur un relief karstique avec des réseaux souterrains actifs.

### Historique des lieux

Il y a quarante ans, les crêts bordant la Combe Vatelín étaient boisés avec des bosquets d'arbustes et d'arbres: tilleuls, chênes rouges, genévriers, érables champêtres, aubépines, pommiers et poiriers sauvages, épines noires, noisetiers, charmes, fusains d'Europe, cornouillers sanguins, cornouillers mâles, frênes, chèvrefeuilles des haies, boules-de-neige, manciennes, sureaux, troènes vulgaires, bois-gentil. Sur les parties non boisées des crêts ensoleillés poussaient un ensemble de plantes dites association du mésobromion. Dans les haies clairsemées des crêts poussaient des perce-neige, jonquilles, violettes, anémones, muguet et autres espèces plus rares telles que: asarets d'Europe, corydalis, éllébore fétides, parisettes à quatre feuilles, néotties nids d'oiseaux, sceaux de Salomon, polygonates multiflores, ails des ours, raponces, ophrys bourdons, orchis militaires, orchis brûlés, orchis mâles, orchis bouffons, plantanthers à feuilles blanches, gymnadénies moucherons, etc. Les buissons arbustifs et les arbres offraient un abri idéal à différentes espèces d'oiseaux pour nidifier, dont certains rapaces: faucons, busards et buses. Pendant la floraison des herbages, une quantité impressionnante d'insectes, papillons compris, peuplaient ce biotope. La Combe Vatelín était aussi l'endroit où l'on pouvait trouver plusieurs espèces de mollusques ainsi que toutes sortes de petits animaux. La belette, la martre, le renard, le blaireau, le hérisson et le lièvre pouvaient y être fréquemment observés.

### Utilisation des terrains

Autrefois, la Combe Vatelín faisait partie des terres pauvres et éloignées du village de Courgenay. Les parties planes et les crêts de la combe étaient alors utilisés par une agriculture extensive. Durant les 20 à 30 années passées, la manière dont étaient utilisées les terres a considérablement modifié et appauvri la flore et la faune de la Combe. Ce qui dominait il y a



Combe Vatelín (Fev. 1997)



*Crocus albiflorus*



### Transformation des lieux par la construction de la N 16

Côté Fontenais, l'extraction de la roche et le remplacement du matériel sorti avec les matériaux provenant 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 haut. Ce nouveau talus constitué de remblais est en partie re-boisé; le reste pourra être transformé en prairie maigre. Il faudra néanmoins attendre plusieurs années pour qu'une flore et une faune stables s'établissent sur ces nouveaux talus!

### Valeur du site et plantes protégées

La Combe Vatin, malgré les dégradations agricoles qu'elle a subies ces dernières années, reste digne d'être protégée. Parmi les plantes on trouve plusieurs espèces entièrement protégées: l'orchis mâle (*Orchis mascula*) ainsi que l'épervière orangée (*Hieracium aurantiacum*). Comme plantes partiellement protégées on trouve: l'oeillet des chartreux (*Dianthus carthusianorum*), l'oeillet superbe (*Dianthus superbus*), l'ancolie vulgaire (*Aquilegia vulgaris*), le crocus du printemps (*Crocus albiflorus*). Plusieurs plantes (voir tableau) sont aujourd'hui considérées comme rares ou même très rares. Avec des mesures de restauration des sites par l'utilisation extensive des sols, il est possible de reconstituer l'ensemble de la Combe.

## La pinède de Courgenay



La Pinède

La pinède de Courgenay est située sur le talus bordant le côté droit de la route cantonale reliant Courgenay à Porrentruy. De formation naturelle, cette dépression géologique aux courbes et déclivités diverses est due à la genèse ancestrale du secondaire (Jurassique). Une ancienne carrière délimite son extrémité ouest au niveau de Noire Terre. Vu la situation géographique, la géologie, la déclivité nord-sud, la faible couche de terre et la forte exposition au soleil et au vent, l'homme a sélectionné pour cet endroit une essence bien de chez nous: le pin sylvestre. Ces arbres plus de deux fois centenaires marquent d'une empreinte certaine ce patrimoine naturel à sauvegarder.

### Historique des lieux

Il y a vingt à quarante ans les crêts bordants la route cantonale étaient boisés uniquement par ces majestueux pins sylvestres. Chaque année, en automne ou en hiver, les herbages étaient la proie des flammes. Par le feu, une écologie sélective s'installa et donna à cette pinède un aspect caractéristique bien particulier: une monoculture de pins sur une prairie maigre à bromes. Que signifie maigre? Un pauvre assolement, pierreux, perméable à l'eau et pauvre en éléments nutritifs. La prairie maigre était-elle régulièrement fauchée et le foin utilisé pour

nourrir le bétail il y a deux cents ans? Ou utilisait-on ces herbages uniquement en hiver pour les faire brouter à des troupeaux de moutons ou de chèvres qui étaient de passage dans la région? Pourquoi nos ancêtres lointains avaient-ils planté cette monoculture de pins qui forme cette merveilleuse pinède? Vu la proximité de la carrière une hypothèse plausible serait, que les tailleurs de pierre de l'époque avaient besoin de troncs bien ronds pour rouler des blocs de roches. La pinède de Courgenay est très certainement le résultat d'une utilisation extensive des sols par nos ancêtres dont nous avons oublié le sens et l'utilité.

### La richesse des prairies maigres sous les pins

Il y a trente à quarante ans poussait sous ces pins des prairies maigres. Qui dit prairie maigre sous-entend une grande biodiversité au niveau de la flore et de la faune, créé par l'utilisation extensive des sols par l'homme. Tout au long de l'année, du printemps à l'automne, une merveilleuse flore s'épanouissait dans les différentes niches écologiques. Plusieurs espèces d'orchidées y poussaient tels que l'orchis militaire, l'orchis brûlé, l'orchis bouc, l'orchis moustique, les helléborines et les céphalanthères ainsi que la sauge des prés, la sarriette, le bugle rampant, le gouet, l'asaret d'Europe, les campanules et les gentianes, le géranium sanguin, la benoite, l'hélianthème, le millepertuis, la gesse printanière, la pimprenelle, le thym, les violettes, les marguerites, la marjolaine, les orobanches, les potentilles, les primevères, les fétuques, les paturins, l'amourette, les bromes, etc. etc....! Toutes ces espèces avaient un but en commun: leur reproduction sexuelle et la production de graines pour le maintien de leur espèce. Les insectes, les mollusques, les oiseaux ainsi que toutes sortes de petits animaux se nourrissaient, d'une manière ou d'une autre, des végétaux du biotope ou de sa chaîne alimentaire. Qui n'a pas entendu des personnes se lamenter sur la transformation et la monotonie de nos paysages? Sur l'absence de fleurs dans les champs, la disparition des papillons et autres insectes de notre environnement?

### Transformation des lieux

Depuis vingt ans les feux d'automne et d'hiver ont cessé, et le biotope s'est transformé d'année en année par des successions de plantes. La pinède a été envahie par des buissons, comme l'épine noire, l'églantier, l'épine blanche, qui sont devenus des fourrés et en 1993 les prairies maigres d'autrefois s'étaient métamorphosées et étaient devenues méconnaissables. Seules de petites surfaces herbageuses existaient encore et l'avenir du biotope était sérieusement menacé. La végétation de sous-bois empêcha aussi par son développement très dense et l'absence de lumière au sol, le renouvellement naturel de la



*Orchis mascula*



*Orchis ustulata*

pinède et à long terme sa disparition en raison de l'âge séculaire des pins existants. Durant l'hiver 1993-94 une équipe de 4 chômeurs a élagué et défriché la pinède de Courgenay. Après ces travaux 900 pins sylvestres ont été plantés en particulier dans les endroits où de vieux pins secs avaient dû être coupés et sur le nouveau remblais à l'est de la pinède.

## L'étang de la Creule

Ce bassin de décantation a été construit en 1993-94 pour canaliser et décanter les eaux drainées de la décharge et du remblais de la N 16. Le bassin doit prévenir et éviter une éventuelle pollution de l'eau superficielle et sous-terrainne de la Combe Vatelín et du Pichou, ruisseau dont l'eau ne coule superficiellement que par fortes pluies. Le lieu dit: La Creule, est l'endroit où les gens de Courgenay déposaient leurs déchets ménagers et autres il y a 40 ans. Ces déchets étaient régulièrement emmenés par le Pichou en crue et par l'eau du puits artésien qui se trouve actuellement sous la route cantonale.

### Aménagement du bassin

Le bassin 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 aquatique. Les berges sud dans la deuxième partie du bassin ont été aménagées en replat afin de favoriser le développement et la métamorphose d'oeufs et de larves de batraciens ou d'insectes divers. Ce replat permet aussi le réchauffement de l'eau au printemps et évite aux eaux troubles et boueuses par forte crue de se mélanger aux eaux du replat. Derrière le replat un lit de roseaux et de laiches a été établi 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 du bassin. La limite sud de la parcelle est délimitée par une clôture et un fossé qui retient les éventuels fertilisants et produits phytosanitaires utilisés intensivement par l'agriculture et qui sont emportés par le lessivage du sol. Les parties planes autour de l'étang ont étéensemencées par un mélange de graines de prairies fleuries. Une délimitation optique du lieu a été aménagée par des espèces de buissons et d'arbres de la région.

### Valeur écologique du lieu:

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

de la nature ou par l'attrait de nourriture. L'étang et ses berges abritent aujourd'hui un micro et macrocosme étonnant d'espèces diverses appartenant à la flore et à la faune aquatiques de nos régions. Du plancton, des algues, des élodées du Canada, des cératophyles, des nénuphars, des lentilles d'eau, des fougères azolles, des mollusques, des larves d'insectes, des crevettes d'eau douce, des daphnies, des oeufs de grenouilles et de crapauds, des dityques, des tritons, des nymphes d'anax impérial, des araignées d'eau, des nymphes de libellules, plusieurs espèces de libellules, des hydrophiles, deux espèces de poissons: le goujon et l'épinoche, des canards, des hérons cendrés et la grande surprise: le martin pêcheur.

**Tableau 2:** Liste des plantes de la Combe Vatelain (C), de la pinède de Courgenay (P) et de l'étang de la Creule (E) figurant sur la liste rouge des plantes suisses (Région Jura Nord). Nomenclature employée: Lauber & Wagner (1996). Les noms entre parenthèses sont des synonymes utilisés dans la liste rouge (Landolt 1991).

**Ex: éteintes ou très rares**

*Marsilia quadrifolia* (E), *Muscari comosum* (CP), *Narcissus radiflorus* (C), *Typha minima* (E) *Hieracium aurantiacum* (CE)

**E: en voie de disparition**

*Allium lusitanicum* (= *A. montanum*) (P), *Allium scorodoprasum* (P), *Bromus arvensis* (CP), *Bromus grossus* (C), *Carex sempervirens* (C), *Ceratophyllum demersum* (E), *Crepis mollis* (CP), *Crocus albiflorus* (C), *Dianthus superbus* (C), *Euphrasia montana* (CP), *Himantoglossum hircinum* (P), *Isolepis setacea* (= *Schoenoplectus setaceus*) (E), *Mercurialis trifoliata* (E), *Ophrys apifera* (P), *Ophrys holoserica* (= *O. fuciflora*) (P), *Orchis morio* (P), *O. ustulata* (P), *Pulsatilla vulgaris* (CP), *Sanguisorba officinalis* (C), *Tulipa sylvestris* ssp. *sylvestris* (P), *Utricularia vulgaris* (E), *Veronica teucrium* (C), *Viola canina* (CP)

**V: vulnérable**

*Anemone ranunculoides* (C), *Anthemis arvensis* (E), *Campanula glomerata* (C), *C. patula* (E), *Carlina acaulis* (= *simplex*) (P), *Centaureum erythraea* (= *C. umbellatum*) (C), *Cerastium arvense* (CP), *Cirsium acaule* (C), *C. eriophorum* (C), *Cynodon dactylon* (EP), *Dianthus armeria* (C), *D. carthusianorum* (CEP), *Euphorbia verrucosa* (P), *Galanthus nivalis* (CP), *Gentiana ciliata* (C), *Geranium silvaticum* (E), *Helianthemum nummularium* (CP), *Hippuris vulgaris* (E), *Holcus mollis* (CP), *Hypericum maculatum* (C), *Koeleria pyramidata* (CP), *Lamium album* (C), *Mespilus germanica* (C), *Nymphaea alba* (E), *Ononis spinosa* (P), *Orchis mascula* (CP), *Platanthera chlorantha* (P), *Polygala vulgaris* (C), *Reseda luteola* (E), *Salvia pratensis* (CP), *Scabiosa columbaria* (C), *Schoenoplectus lacustris* (E), *Silaum silaum* (= *S. selinoides*) (P), *Stachys palustris* (E), *Urtica urens* (CEP), *Viola tricolor* (C)

**R: rares**

*Anthericum liliago* (P), *Bryonia dioeca* (C), *Centaurea montana* (C), *Coronilla vaginalis* (CP), *Hepatica nobilis* (= *H. triloba*) (P), *Ranunculus trichophyllus* (E)

**A: intéressantes**

*Cephalanthera damasonium* (P), *C. longifolia* (P), *Daphne mezereum* (P), *Epipactis helleborine* (= *E. latifolia*) (P), *Iris pseudacorus* (E), *Leucojum vernum* (C), *Narcissus pseudonarcissus* (C), *Nuphar luteum* (E), *Phyllitis scolopendrium* (E), *Scilla bifolia* (P), *Typha latifolia* (E)

## Conclusion

Je suggère, vu la diversité des biotopes, du nombre et de la qualité des espèces des biotopes, de mettre l'ensemble de la Combe Vatin, l'étang de la Creule, la pinède de Courgenay et le ruisseau du Pichou sous protection de la nature.

Le remaniement parcellaire du ban de Courgenay et l'implantation de la N 16, en rendant possible la sauvegarde d'une zone naturelle aussi importante que celle de la Combe Vatin, est un défi que ne manqueront pas de relever les Ajoilots. L'agriculture intensive utilise au maximum les surfaces en Ajoie. Laisser à nos enfants une zone de terrain valorisée extensivement est une obligation. De plus, la sauvegarde, la restauration, l'aménagement et l'entretien judicieux de la Combe Vatin permettraient de relier ce biotope intéressant et unique en son genre avec l'étang de la Creule, et la pinède qui longe la route cantonale reliant Courgenay à Porrentruy. On pourrait ainsi faire communiquer indirectement la forêt des Eserts avec celle de la Montagne d'Alle.

La sauvegarde de la pinède de Courgenay avec ses prairies maigres est d'importance cantonale voire fédérale. Depuis l'inventaire des prairies et pâturages secs du Canton du Jura par Ritter (1985), 50% des prairies maigres ont disparu d'Ajoie. Moins de biotopes = moins de biodiversité = appauvrissement de la flore et de la faune.

L'étang de la Creule et ses environs forment un ensemble de biotopes aquatiques, de marécages, de prairies fleuries, de plantes rivulaires et de haies qui sont d'un intérêt majeur, puisque la plupart de tels biotopes ont disparu durant ce siècle en Suisse, du fait de l'agriculture intensive, des constructions de route et de l'urbanisation. Ce lieu est un complément de biotopes aux prairies et pâturages maigres de la Combe Vatin, de la pinède de Courgenay et du Pichou, cours d'eau qu'il faudrait restaurer, réaménager et revitaliser.

Si la totalité de ces lieux était protégée il en résulterait un écosystème très diversifié capable, grâce à ses différentes formations floristiques, d'accueillir un maximum d'espèces animales et de subvenir à leur nourriture et leur reproduction. L'utilisation de ces ensembles écologiques selon des méthodes traditionnelles de valorisation des sols assurerait la survie des sites et constituerait un exemple précieux.

## Remerciements

Le texte original «Combe Vatin, Pinède de Courgenay, Etang de la Creule» est déposé au bureau communal de Courgenay et à l'office des eaux et protection de la nature (OEPN) à St. Ursanne. Je remercie Jürg Stöcklin de l'institut botanique de l'université de Bâle pour m'avoir aidé à le résumer.

Je remercie le Maire de Courgenay, Monsieur J.-F. Kohler, qui a par son souhait de sauvegarder la pinède de Courgenay, permis de réaliser ce travail.

## Littérature

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, Bern.

Landolt, E. 1991. Rote Liste. Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz. Bern. EDMZ.