

Un groupement silicicole intéressant pour les Alpes-de-Haute-Provence

par Robert AMAT*

1. Introduction :

1.1. : Le département des Alpes-de-Haute-Provence étant, dans sa partie méridionale, constitué surtout de sols calcaires, il est peu fréquent de rencontrer des surfaces occupées par des sables siliceux sur une grande étendue. A ce titre, les plages gréseuses qui s'alignent en chapelet au pied du versant sud de la montagne de Lure présentent un intérêt certain pour le botaniste.

1.2. C'est sur l'une de ces plages que se situe le terrain dont il va être question. Sur une aire réduite, il s'y rencontre un nombre élevé de plantes qui n'ont jusqu'ici jamais été recensées dans notre département, et en tout cas qui ne figurent pas dans le *Catalogue raisonné des Plantes vasculaires des Basses-Alpes*, de LAURENT, DELEUIL & DONADILLE, dont la parution s'échelonne de 1935 à 1992, et qui sert ici d'ouvrage de référence.

2. Le site

2.1. Coordonnées géographiques : Carte I.G.N. 1 : 25 000° 3241 Est. Ancienne commune de Valsaintes aujourd'hui rattachée à Simiane-la-Rotonde. Lat. : 44° N. Long. : 5° 35 E. Alt. : < 600 m. Superficie de l'ensemble prairial : 5 ha environ. Exposition : S. Pente : faible mais nette > 6°

2.2. Géologie : Grès verts du crétacé (Albien, etc.)

2.3. Phytosociologie : Étage du chêne pubescent ; cf. infra § 3.

2.4. Description :

La butte de Piparoux fait partie d'un ensemble de relief moutonnant qui, s'élevant progressivement vers la montagne de Lure au nord, est sillonné par les ravinements parallèles des rivières ou ruisseaux (la plupart temporaires) qui en descendent selon une direction Nord-Sud. Elle est de surcroît située sur une plaque gréseuse.

Climatiquement, si l'on regarde la carte du domaine méditerranéen défini par FLAHAUT (1937), on voit qu'elle est exactement à la limite de ce domaine, dans

* R. A. : rue de la Poste, 04700 LURS.

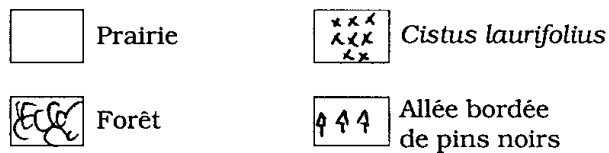
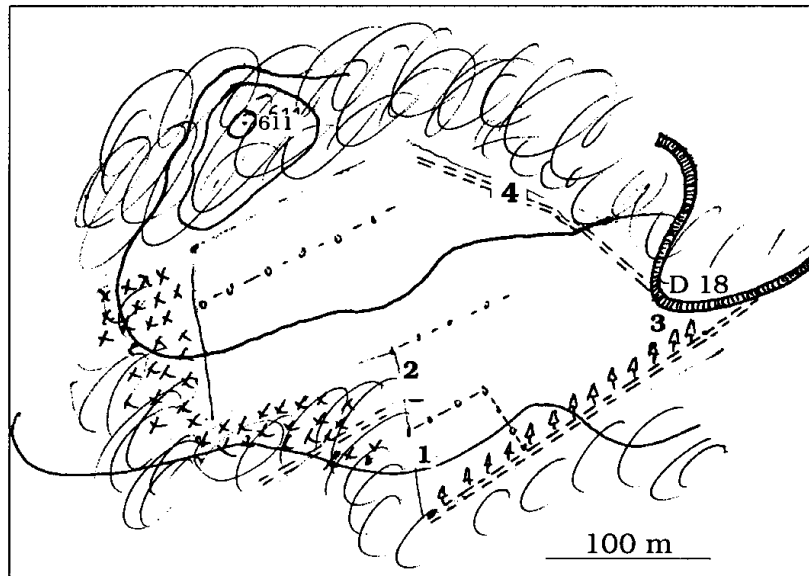


Figure 1 :
Le site de Piparoux

une poche extérieure pour ainsi dire encerclée par la vallée du Calavon et le bassin de Forcalquier, qui en sont au contraire des avancées. La carte botanique du domaine méditerranéen, telle qu'elle figure également dans l'ouvrage de FLAHAUT, la place parfaitement au sein de l'étage "des chênes à feuilles caduques", soit pour nous celui du chêne pubescent.

3. Floristique :

3.1. : La colline de Piparoux, qui culmine à 611 m, est totalement occupée par cette forêt de chênes, çà et là fortement dégradée en cistaie-callunaie, avec une forte présence de bruyères (*Erica scoparia* subsp. *scoparia*). Dans les zones les plus dégradées, un enrésinement important a été opéré (*Pinus nigra* s. l.) et d'autre part la chênaie est par endroits constituée en forêt mixte par la présence de pins sylvestres. La station bien connue de *Cistus laurifolius* se situe d'ailleurs exactement au coin occidental de la prairie (NO). Cette cistaie est du reste en mauvais état et ce ciste semble en régression.

3.2. : La prairie elle-même - ou mieux l'ensemble de prairies - dessine un double trapèze et prend sur le terrain une allure de vaste clairière, bordée au NO et au N par la chênaie à l'état pur, du NO au SO par la cistaie et plus au S par le boisement de pins noirs, lesquels forment aussi une allée plantée le long du chemin qui borde la prairie sur son côté SE. Le tout est séparé en quatre prairies par trois haies orientées longitudinalement (SO-NE), la plus petite tournant à angle droit, dans l'angle S, autour du chemin dessiné sur la carte. Notons que cette haie abrite de rares pieds de *Rosa gallica*, ici en grand danger...

Les relevés qui suivent ne concernent pas la prairie elle-même, mais ses marges : car mon projet était d'attirer l'attention sur des groupements comptant de nombreux thérophytes, groupements rares dans notre département. Disons seulement que ces prairies de fauche semblent bien caractérisées par la classe des **Arrhenatheretea**. Une sous-espèce remarquable ici, jusque là non signalée dans notre département, est *Trifolium incarnatum* subsp. *molinerii*, qui forme de superbes îlots roses dans les hautes herbes.

3.3. : Les confins S de la prairie, en bordure des haies, relèvent des **Trifolio - Geranietea sanguinei** à caractère plutôt mésophile, les haies formant des bourrelets au bas de la pente.

3.4. : J'en viens maintenant aux relevés effectués le 11 avril (n° 1) et le 20 mai 1996 (n° 2, 3, 4). Il s'agit de relevés simples, chaque présence étant indiquée par un x.

Relevés	1	2	3	4
Recouvrement (ensemble) (%)	10	25	25	50
Strate sous-arbustive :				
<i>Calluna vulgaris</i>	x	x	x	x
<i>Cistus salvifolius</i>	x	x	x	
<i>Erica s. / scoparia</i>	x			
Strate herbacée :				
<i>Aira caryophyllea</i> s. l.	x	x	x	x
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	x		x	
<i>Cerastium s. / semidecandrum</i>	x	x	x	x
<i>Erophila v. / verna</i>	x			
<i>Hypochoeris glabra</i>			x	
<i>Hypochoeris radicata</i>	x		x	x
<i>Jasione montana</i>	x			
<i>Linaria pelisseriana</i>			x	
<i>Mibora minima</i>			x	
<i>Moenchia e. / erecta</i>	x			
<i>Myosotis discolor</i> s. l.		x	x	x
<i>Ornithopus compressus</i>	x	x	x	x
<i>Ornithopus perpusillus</i>	x		x	
<i>Pteridium a. / aquilinum</i>	x			
<i>Ranunculus monspeliacus</i>			x	x
<i>Rumex acetosella</i> s. l.	x	x	x	x
<i>Sagina apetala</i> s. l.			x	x
<i>Scleranthus annuus / polycarpus</i>			x	x
<i>Teesdalia coronopifolia</i>	x		x	
<i>Trifolium arvense</i>	x		x	
<i>Trifolium dubium</i>	x			
<i>Trifolium glomeratum</i>				x
<i>Trifolium gracile</i>			x	
<i>Trifolium incarnatum / molinerii</i>				x
<i>Trifolium r. / repens</i>				x
<i>Trifolium subterraneum</i>				x
<i>Veronica arvensis</i>			x	x
<i>Vicia sativa / nigra</i>				x
<i>Vulpia ciliata</i> s. l.		x		

3.5. Conditions édaphiques :

Au vu de cette liste, nous pouvons constater que sur 34 plantes recensées, 4 seulement, de grande diffusion, sont indifférentes à la nature du sol : *Trifolium incarnatum* subsp. *molinerii*, *T. repens* subsp. *repens*, *Veronica arvensis* et *Vicia sativa* subsp. *nigra*. Toutes les autres sont des espèces indicatrices d'acidité et même acidiphiles. Inversement, on ne trouve dans cette liste aucune calcicole. D'autre part, le gradient hydrique de ces mêmes espèces les situe parmi les mésophiles et même, pour certaines, les xérophiles (*Erophila verna* subsp. *verna*, *Vulpia ciliata* s. l., ...). Deux seulement offrent un éventail plus large, allant du très sec à l'humide : *Calluna vulgaris* et *Pteridium aquilinum* subsp. *aquilinum*. Donc en résumé, pour 34 espèces, nous notons 30 acidiphiles (soit exclusives, soit préférentielles) dont 28 croissent sur des sols secs ou bien drainés, ce qu'ici expliquent parfaitement la nature du sol et la pente du terrain.

3.6. Essai de rattachement à un biotope (clé utilisée : cf. GUINOCHET, 1973)

3.6.1. Préliminaires.

En se référant aux cartes publiées par FLAHAUT (1937) deux remarques s'imposent :

1 - Le site de Piparoux se trouve (planche III) dans une avancée du domaine préalpin (que FLAHAUT désigne comme rhodanien), dessinant une sorte de langue pointée vers le Sud et s'allongeant entre deux avancées inverses du domaine méditerranéen.

2 - Il se situe (planche IV) dans la zone du chêne pubescent et donc, vu l'altitude, on peut dire qu'il s'agit de la chênaie pubescente préalpine : cette conclusion s'impose, suivant la définition qu'en donne le professeur LAVAGNE dans l'Atlas de CHAS (1994), si l'on ajoute que, dans ce site, aucune trace de l'**Aphyllanthion** n'existe, et que les formes de dégradation que l'on constate tendent vers la buxaie (présente aux alentours) et la bruyère (indicateur d'acidité).

Que le site de Piparoux se trouve à la jonction de deux influences climatiques enchevêtrées, ce fait est corroboré par la présence, aux lisières de la forêt et plus particulièrement en bordure des haies qui fractionnent la prairie de leurs bourrelets, de plantes relevant des **Trifolio - Geranietea sanguinei**, soit thermophiles comme *Fragaria viridis* subsp. *viridis*, *Geranium sanguineum*, soit mésophiles comme *Trifolium subterraneum*, etc.

3.6.2. Analyse des relevés.

Nous sommes donc en présence d'un site sur sol acide, sablonneux, d'altitude collinéenne-montagnarde, que l'on pourrait caractériser comme oroméditerranéen. Dès lors, deux classes phytosociologiques conviennent à cette description : les **Cisto - Lavanduletea** pour ce qui est de l'influence méditerranéenne à strictement parler ; les **Sedo - Scleranthetea** pour ce qui est des groupements de pelouses ouvertes sur sol sablonneux, à répartition climatique plus large (zone inférieure à montagnarde), puisque les thérophytes qu'on y trouve se rencontrent, pour la France, jusqu'aux rivages de la mer du Nord : l'altitude et l'influence rhodanienne-alpine y introduisent une note "froide".

Plus précisément, quelles alliances pouvons-nous attendre ? Pour les **Cisto - Lavanduletea**, vu le grand nombre de thérophytes relevés sur ce sol sablon-

neux, ce sera l'**Helianthemion guttati** ; pour les **Sedo - Scleranthetea**, vu la nature acide du sol, ce sera le **Thero - Airion**.

Voici donc la liste des taxons correspondant respectivement aux deux classes.

A. Cisto - Lavanduletea

(Les noms des taxons caractéristiques de l'**Helianthemion guttati** sont précédés de l'astérisque) :

* <i>Calluna vulgaris</i> ,	<i>Sagina apetala</i> s. l.,
* <i>Cistus salvifolius</i> ,	* <i>Scleranthus annuus</i>
* <i>Erica scoparia</i> subsp. <i>scoparia</i> ,	subsp. <i>polycarpus</i> ,
* <i>Aira caryophylla</i> s. l.,	* <i>Spargula pentandra</i> ,
<i>Erophila verna</i> subsp. <i>verna</i> ,	* <i>Teesdalia coronopifolia</i> ,
* <i>Hypochoeris glabra</i> ,	* <i>Trifolium arvense</i> ,
<i>Hypochoeris radicata</i> ,	* <i>Trifolium glomeratum</i> ,
* <i>Linaria pellisseriana</i> ,	* <i>Trifolium gracile</i> ,
<i>Mibora minima</i> ,	* <i>Trifolium subterraneum</i> ,
* <i>Ornithopus compressus</i> ,	<i>Vulpia ciliata</i> s. l. :

soit 19 taxons, dont 14 pour l'**Helianthemion guttati**.

B. Sedo-Scleranthetea (les noms des taxons caractéristiques du **Thero - Airion** sont précédés de l'astérisque) :

* <i>Aira caryophylla</i> s. l.,	* <i>Scleranthus annuus</i>
<i>Cerastium semidecandrum</i>	subsp. <i>polycarpus</i> ,
subsp. <i>semidecandrum</i> ,	* <i>Myosotis discolor</i> s. l.,
<i>Erophila verna</i> subsp. <i>verna</i> ,	* <i>Ornithopus perpusillus</i> ,
* <i>Hypochoeris glabra</i> ,	<i>Ranunculus monspeliacus</i> ,
<i>Hypochoeris radicata</i> ,	* <i>Spargula pentandra</i> ,
* <i>Jasione montana</i> ,	* <i>Trifolium arvense</i> ,
* <i>Mibora minima</i> ,	* <i>Trifolium gracile</i> ,
* <i>Moenchia erecta</i> subsp. <i>erecta</i> ,	<i>Trifolium subterraneum</i> :

soit 16 taxons, dont 11 caractérisent le **Thero - Airion**.

On n'est pas surpris de constater que 10 de ces plantes ressortissent à la fois des paragraphes A et B : c'est bien la confirmation de la mixité climatique du site de Piparoux.

3.7. Intérêt de ce groupement floristique pour le département des Alpes-de-Haute-Provence.

Aucune endémique ne figure dans ces relevés. Mais si l'on se réfère à l'indispensable Catalogue des Plantes vasculaires des Basses-Alpes, publié de 1935 à 1992, le site de Piparoux fournit un nombre important de plantes jusqu'ici rarement observées ou même inconnues dans notre département. On peut les énumérer de la façon suivante.

A. Taxons dont le Catalogue ne mentionne qu'une localité :

Cerastium semidecandrum subsp. *semidecandrum*, *Sagina apetala* s. l., *Trifolium arvense*, *Vulpia ciliata* s. l., soit 4 espèces.

B. Taxons donnés comme douteux ou à rechercher :

Moenchia erecta subsp. *erecta*, *Ornithopus perpusillus*, *Teesdalia coronopifolia*, *Trifolium subterraneum*, soit 4 espèces.

C. Taxons absents du Catalogue :

Hypochoeris glabra, *Linaria pelisseriana*, *Myosotis discolor* s. l., *Ornithopus compressus*, *Scleranthus annuus* subsp. *polycarpus*, *Spergula pentandra*, *Trifolium dubium*, *Trifolium glomeratum*, *Trifolium gracile*, *Trifolium incarnatum* subsp. *molinerii*, soit 10 plantes.

Bien entendu, l'absence des deux sous-espèces mentionnées ci-dessus provient vraisemblablement d'une précision de nomenclature qui n'était pas de rigueur au moment où les premiers auteurs du Catalogue ont publié leurs relevés, et l'on peut aussi supposer qu'un certain nombre de plantes minuscules ou peu spectaculaires ont pu échapper à l'attention des observateurs.

Mais ce nombre élevé de plantes jusqu'ici considérées comme rares ou douteuses dans notre département - ou absentes de son territoire - s'explique par le caractère particulier du site de Piparoux : en effet, vu la rareté des zones siliceuses dans le sud-ouest du département - c'est-à-dire dans sa partie la plus favorable à la rencontre des influences méditerranéenne et préalpine - ce site offre des caractéristiques exceptionnellement réunies sur une superficie assez grande pour que des végétaux inféodés à des conditions strictes aient des chances de s'y maintenir.

Bibliographie

- CHAS, 1994 : Atlas de la flore des Hautes-Alpes. Conservatoire botanique national alpin. Gap.
- GUINOCHET et VILMORIN, 1973 : Flore de France - Ed. C.N.R.S. Paris.
- FLAHAUT, 1937 : La distribution géographique des végétaux dans la région méditerranéenne française. Ed. Lechevalier. Paris .
- LAURENT, DELEUIL, DONADILLE & al., 1935-1992 : Catalogue raisonné des plantes vasculaires des Basses-Alpes. Marseille.
- TUTIN & al., 1964-1989 : Flora Europaea. Cambridge University Press. Cambridge.

Rectificatif

(Additions à la flore des Alpes-de-Haute-Provence, article paru dans le tome 27 du Bulletin de la S.B.C.O., année 1996, pages 139 à 142).

Page 141 : *Isopyrum thalictroides* - Ce paragraphe est à supprimer, résultat d'une erreur de détermination qui m'a été signalée par Luc GARRAUD, du Conservatoire alpin de Gap. Il s'agit en fait de *Corydalis intermedia*, ce que j'ai pu constater facilement cette année, ayant pu voir pour la première fois la plante en fleurs du fait d'un déneigement précoce. Il est intéressant bien entendu de retrouver cent ans après cette corydale recensée par LEGRÉ sur la montagne de Lure en ... 1897. Mais *Isopyrum thalictroides* doit être rayé de la Flore de notre département. Il n'est pas exclu toutefois de l'y découvrir un jour, car le Professeur AYMONIN m'écrit que le Muséum possède dans son Herbarium un *Isopyrum thalictroides* accompagné de la mention "Provence - Thomas 1822"...

Cela n'empêche pas bien entendu que je présente toutes mes excuses à la rédaction et aux lecteurs du Bulletin pour cette bêtise caractérisée !