

Les orchidées du Toulourenc

"Toulourenc" : du provençal qui pourrait signifier tout ou rien en raison des crues dévastatrices de la rivière comparées aux périodes d'étiage quand le lit de la rivière est parfois sec en été...

Étude cartographique des orchidées du bassin versant du Toulourenc



Vallée du Toulourenc depuis le Col de Fontaube

Roland MARTIN



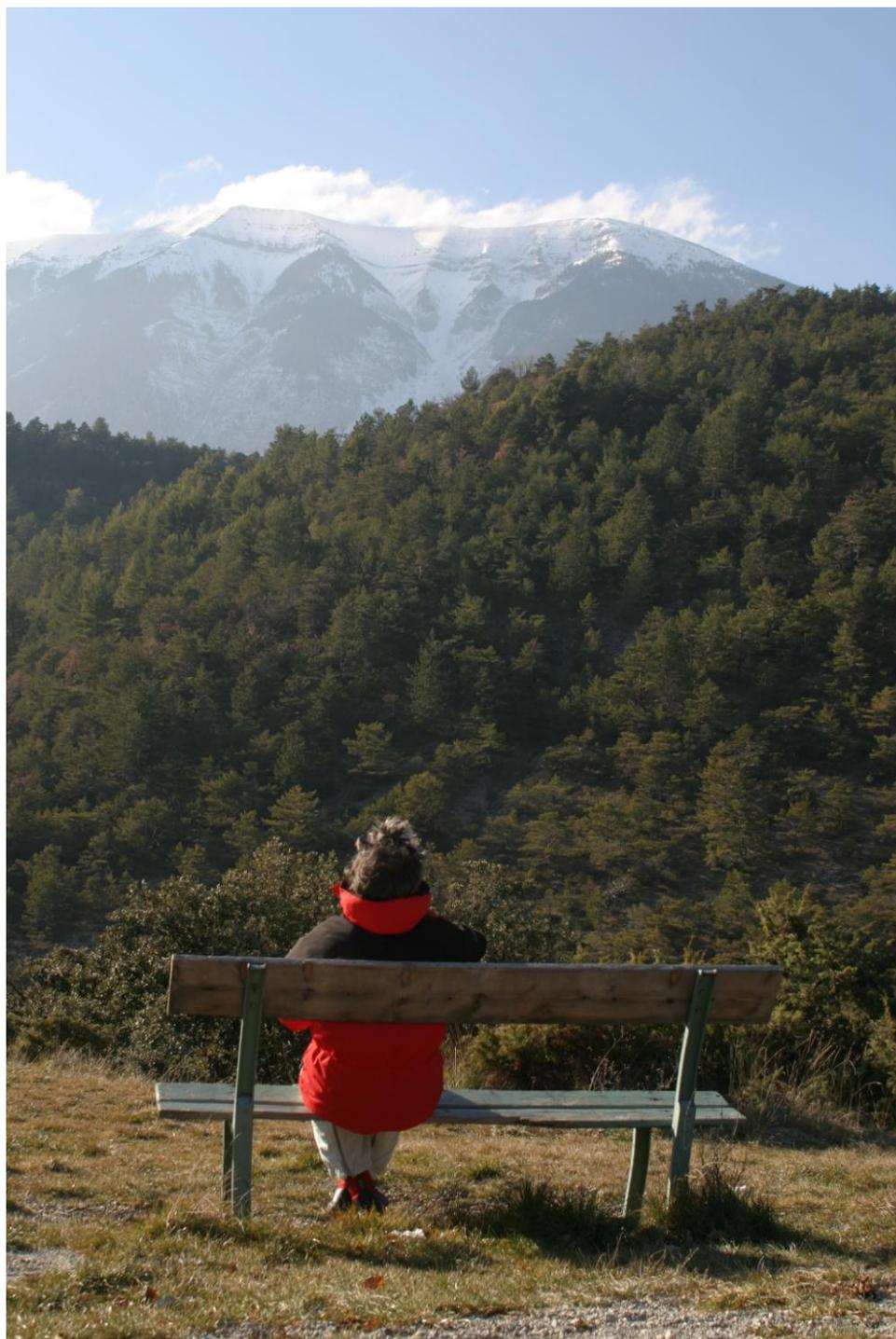
Educateur sportif à la retraite, il arpente campagnes et montagnes depuis toujours. Pendant plus de trente ans, séduit par la beauté et la complexité des orchidées, Il a parcouru la France et l'étranger, en particulier le Vaucluse son département d'adoption, à la recherche de ses fleurs préférées. Au cours du temps, il s'est spécialisé dans la cartographie et avec la collaboration d'un réseau d'amis il nous livre maintenant le fruit de ses recherches.

Président de la **Société Méditerranéenne d'Orchidologie**, il est l'auteur d'articles dans différentes revues ainsi que de deux ouvrages :

*/ *Orchidées sauvages du Luberon*, Edisud (2005).

*/ *Orchidées sauvages du Mont Ventoux* Editions du Toulourenc (2007, 2010).

Roland MARTIN, Rue Aramand, 84240 La Motte d'Aigues, France. rolandavignon@sfr.fr



Extase au Col de Fontaube

Les orchidées du bassin versant du TOULOURENC

Sommaire

	Page
L'auteur	2
Sommaire	3
Société Méditerranéenne d'Orchidologie	4
Situation	5
Description de la zone étudiée	6 à 8
Parc Naturel Régional des Baronnies	9
Syndicat d'aménagement du Mont Ventoux	10
Relief	11
Hydrographie	12 et 13
Géologie	14 et 15
Climat et pluviométrie	16
Végétation, flore et forêt	17 à 19
Reconnaître une orchidée, anatomie, composition d'une fleur et reproduction	20, 21, 22
Index et synonymie	23
Observations	24
Cartographie	25
Monographies et cartes de répartition	26 à 49
Bibliographie	49
Crédit photographique	50



Coucher de soleil sur la vallée du Toulourenc



Société Méditerranéenne d'Orchidologie

Domiciliée en Vaucluse (France), elle a pour but l'étude et la protection des orchidées sauvages.

Elle constitue globalement une base juridique à ses actions :

- à caractère scientifique (études de terrain, cartographie),
- d'éducation à l'environnement (sorties organisées sur le terrain, conférences, diaporamas, expositions etc.),
- et de publications.

Elle a aussi pour but de tisser un réseau de partenariat avec d'autres associations, avec les professionnels, les institutions, les administrations et tous les partenaires travaillant dans le même but :

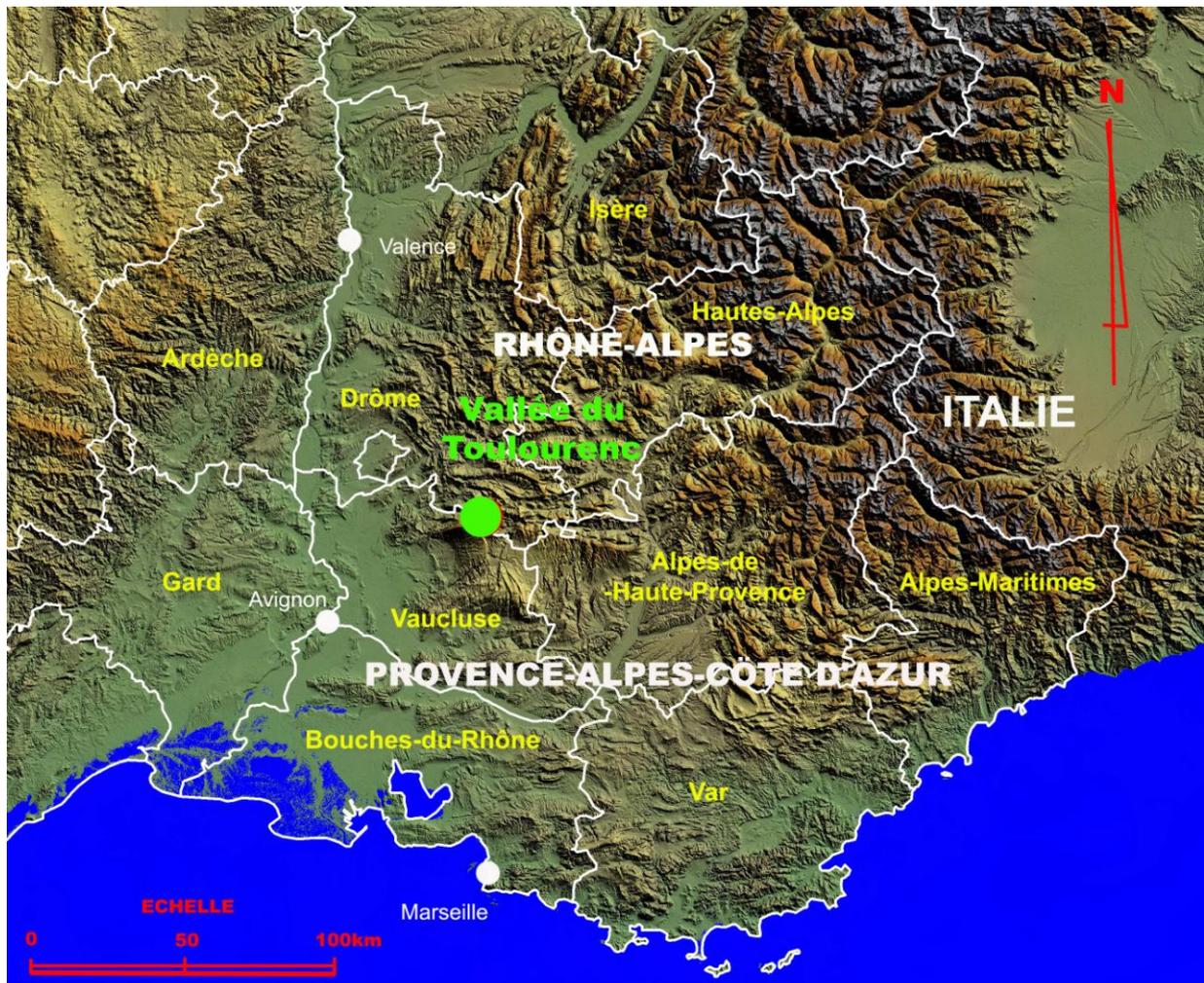
La connaissance et la protection de la nature !



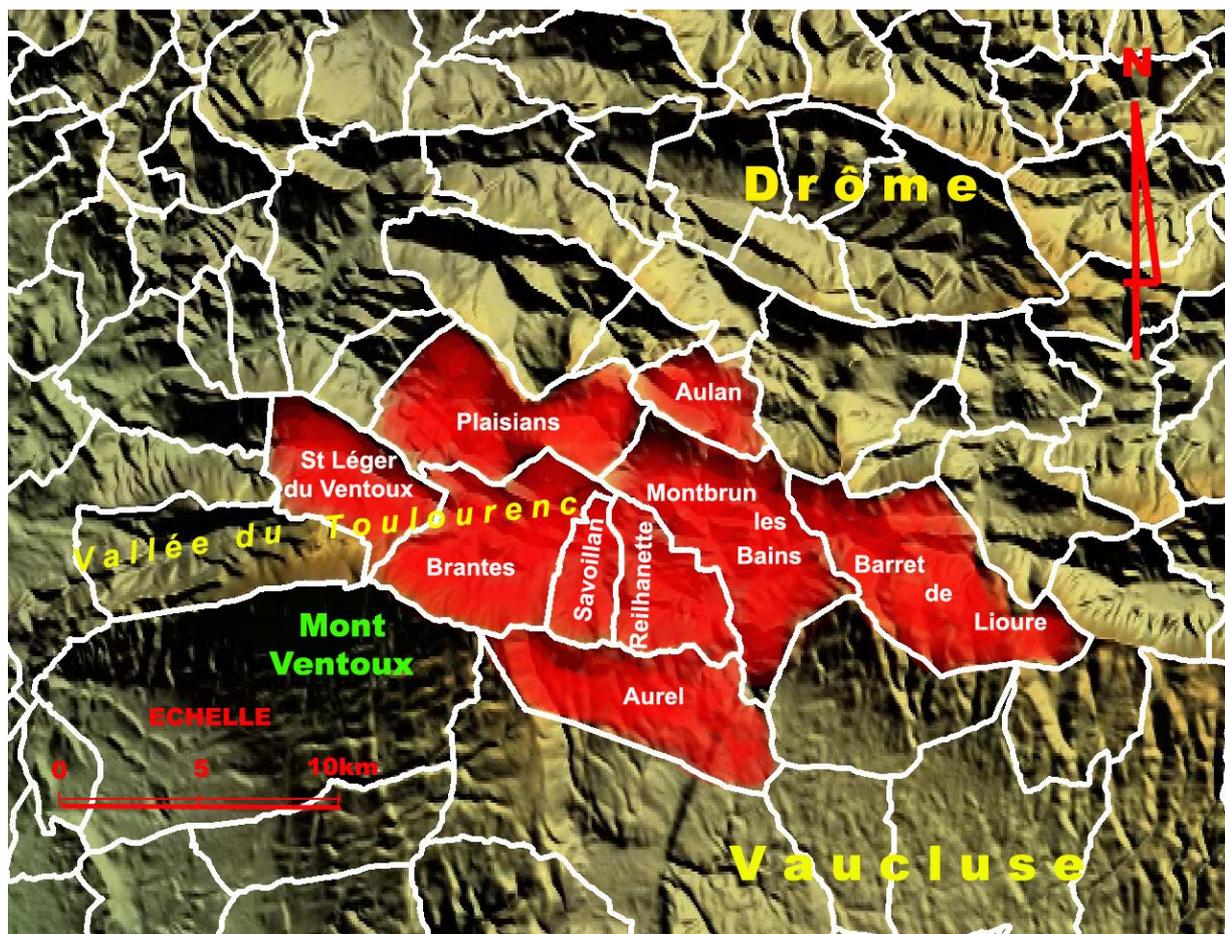
Orage dans le haut vallon de Niègle sous le Col de Geine

Situation du bassin versant du Toulourenc

Le bassin versant du Toulourenc se situe à cheval sur deux départements, Drôme et Vaucluse ainsi que sur deux régions : Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur. Il est situé géographiquement au sud de la Drôme et au nord du Vaucluse.



Description de la zone étudiée



Le bassin versant du Toulourenc se compose administrativement des communes de :

- Aurel, Brantes, Saint-Léger-du-Ventoux et Savoillan **en Vaucluse**
- Aulan, Barret-de-Lioure, Montbrun-les-Bains, Plaisians et Reilhanette **en Drôme provençale**

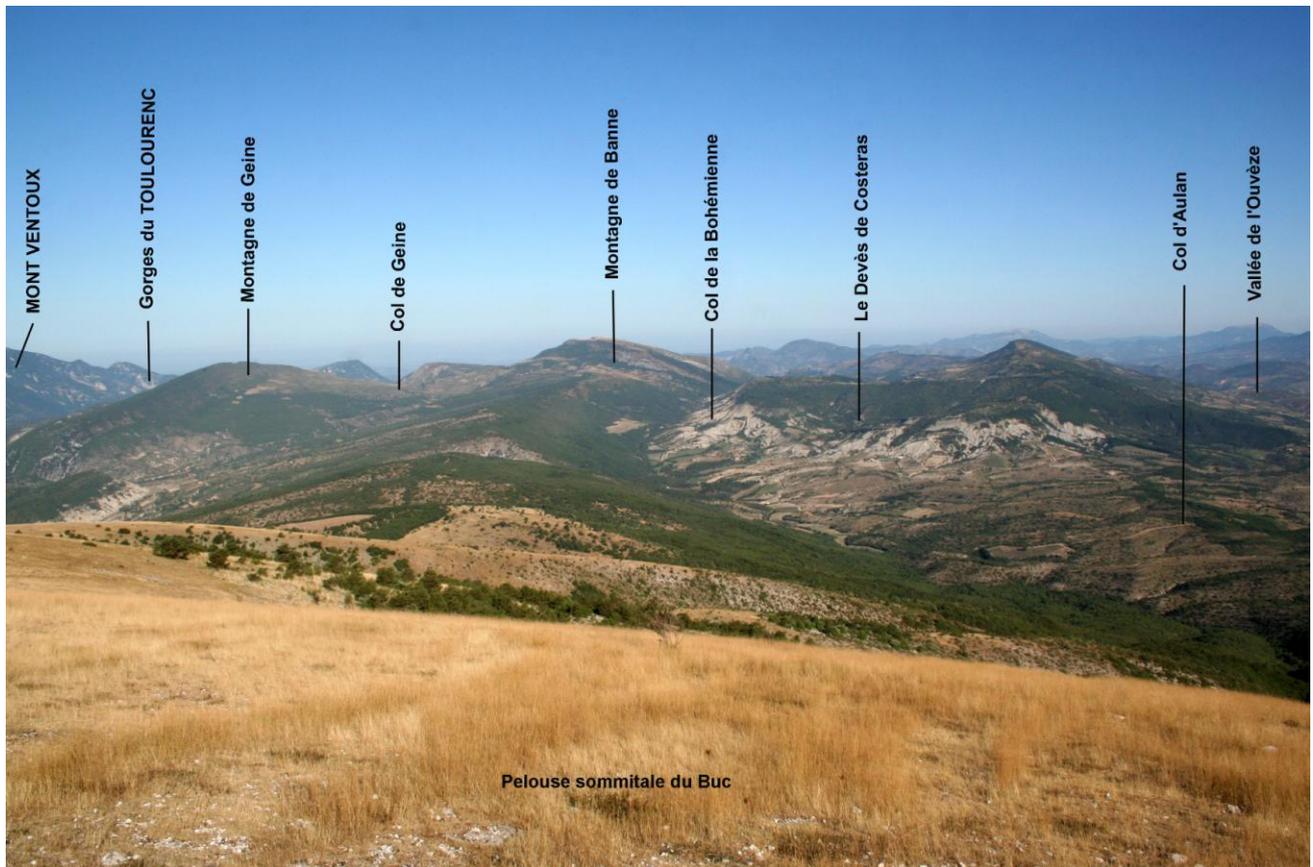


Brantes vers 1914

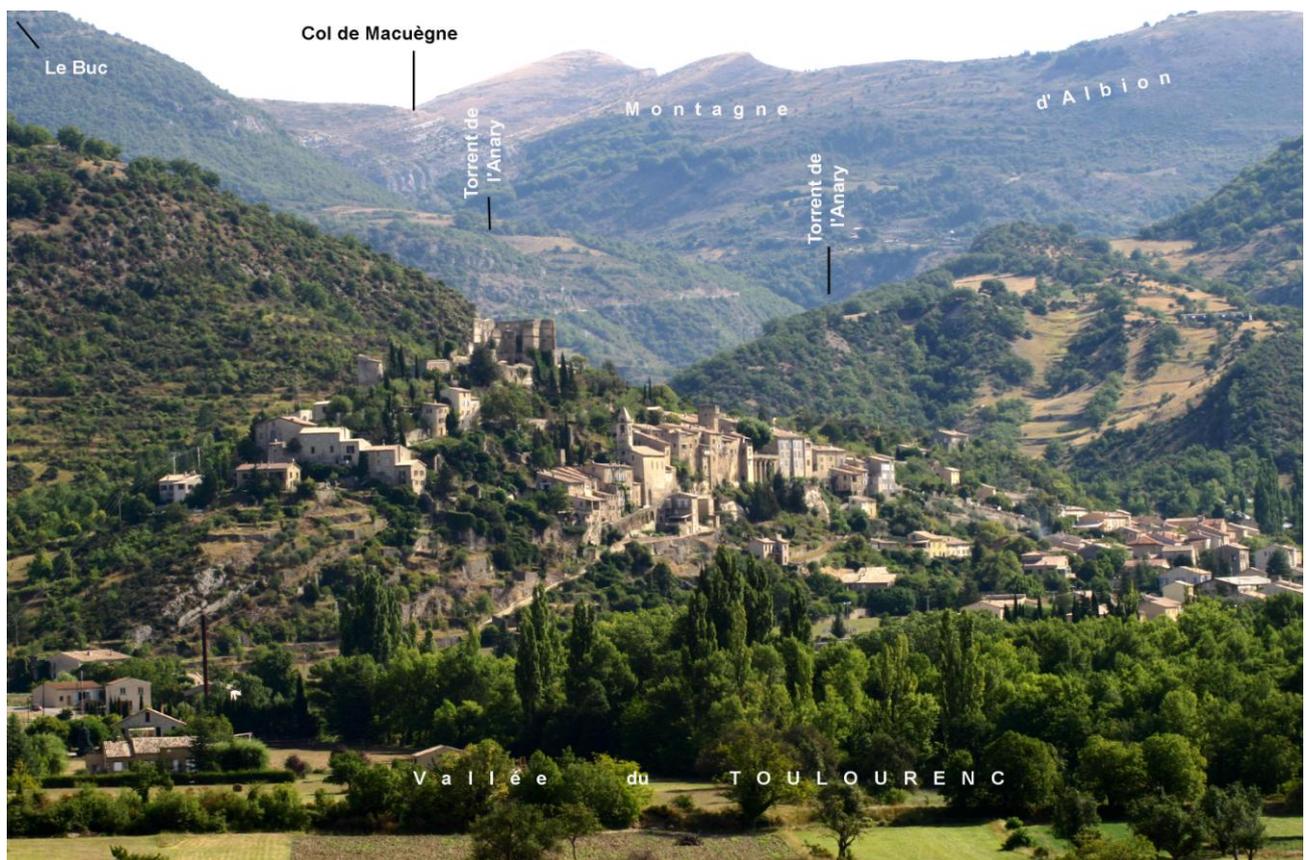


et en 2010

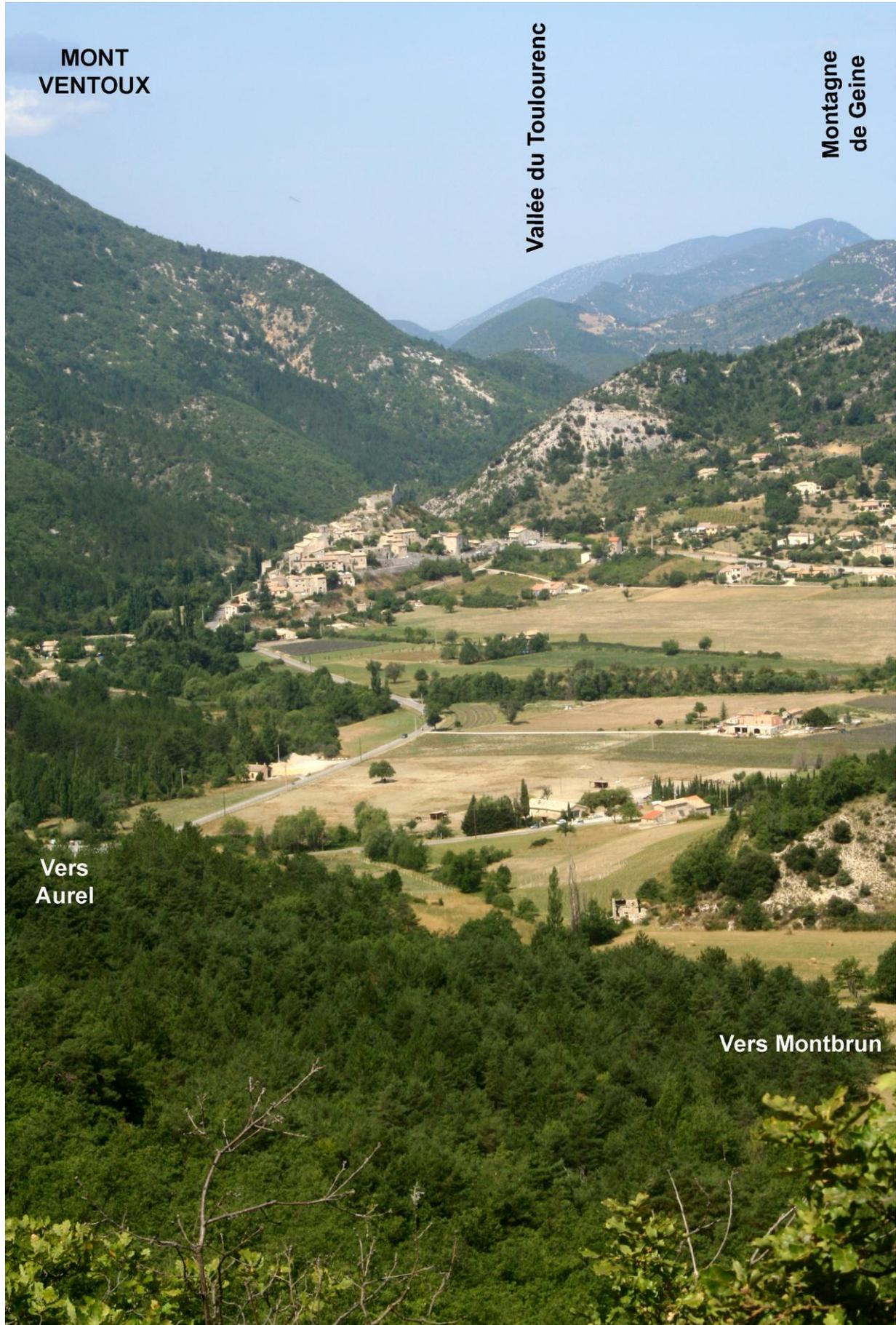
Le Bassin du Toulourenc est dominé au sud par la gigantesque face nord du Mont Ventoux. Il s'étend au nord jusqu'au Col d'Aulan non loin duquel la rivière prend sa source dans le cirque du Devès de Costeras. Le Col de Macuègne marque sa limite Est, tandis que les "Gorges" à l'Ouest de Saint Léger du Ventoux prolongent le bassin vers la jonction du Toulourenc avec l'Ouvèze...



Une vue du Bassin d'Aulan depuis les prairies de la Montagne du Buc



Le village de Montbrun-Les-Bains et la vallée du torrent d'Anary



**MONT
VENTOUX**

Vallée du Toulourenc

**Montagne
de Geine**

**Vers
Aurel**

Vers Montbrun

Le village de Reilhanette sur fond de la vallée du Toulourenc qui coule à l'ouest vers son confluent avec l'Ouvèze

Parc Naturel Régional des Baronnies

Observations : Les communes de Mollans, Plaisians, Reilhanette, Montbrun-les-Bains, Aulan et Barret-de-Lioure sont incluses dans le territoire d'un futur **Parc Naturel Régional des Baronnies**, en cours d'aboutissement qui englobe un massif de 22.000 hectares (2/3 Drôme, 1/3 Hautes-Alpes)

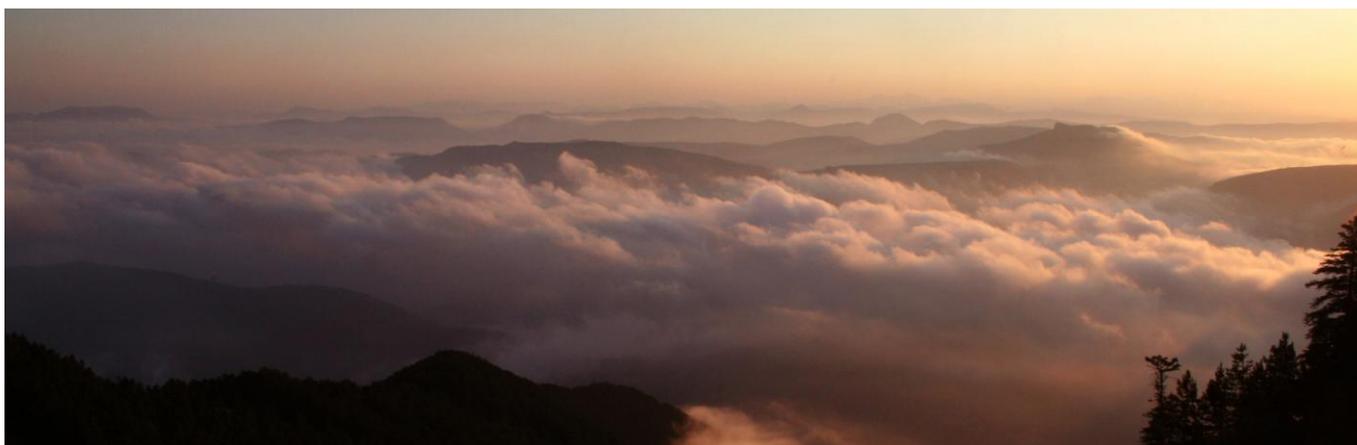
"Territoire d'exception, à la fois fragiles et convoitées, les Baronnies provençales et ses 36000 habitants répartis sur 130 communes partagent une économie, une histoire, des cultures et un cadre de vie communs". Face à des contraintes fortes : reliefs et manque d'accessibilité, crise économique et baisse des revenus agricoles, recul des services et des commerces de proximité, il a été décidé d'unir les collectivités et les acteurs du territoire en proposant un projet de Parc Naturel Régional.

Le climat et le soleil, la qualité de vie et les patrimoines et paysages remarquables, sont les principales caractéristiques des Baronnies Provençales qu'il convient de conserver.



Carte simplifiée du futur Parc Naturel Régional des Baronnies

*/ L'appellation « Baronnies provençales » a fait l'objet de discussions sur sa légitimité puisque ces territoires appartenaient au Dauphiné. Quelques terres adjacentes de Provence existaient en enclaves dans le Dauphiné en 1789, mais leur étendue était faible. Cependant, si l'on se réfère à la carte du partage de la Provence en 1125, on peut considérer que les Baronnies ont un temps fait partie de la Provence. (www.baronnies-provencales.fr)



Lever de soleil sur les Baronnies provençales vu du Mont Ventoux.

Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Équipement du Mont Ventoux



Créé par arrêté ministériel du 2 Novembre 1965, le Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Équipement du Mont Ventoux, intervient aujourd'hui sur un territoire de 34 communes regroupant 46700 habitants et sur un territoire de 89492 hectares.

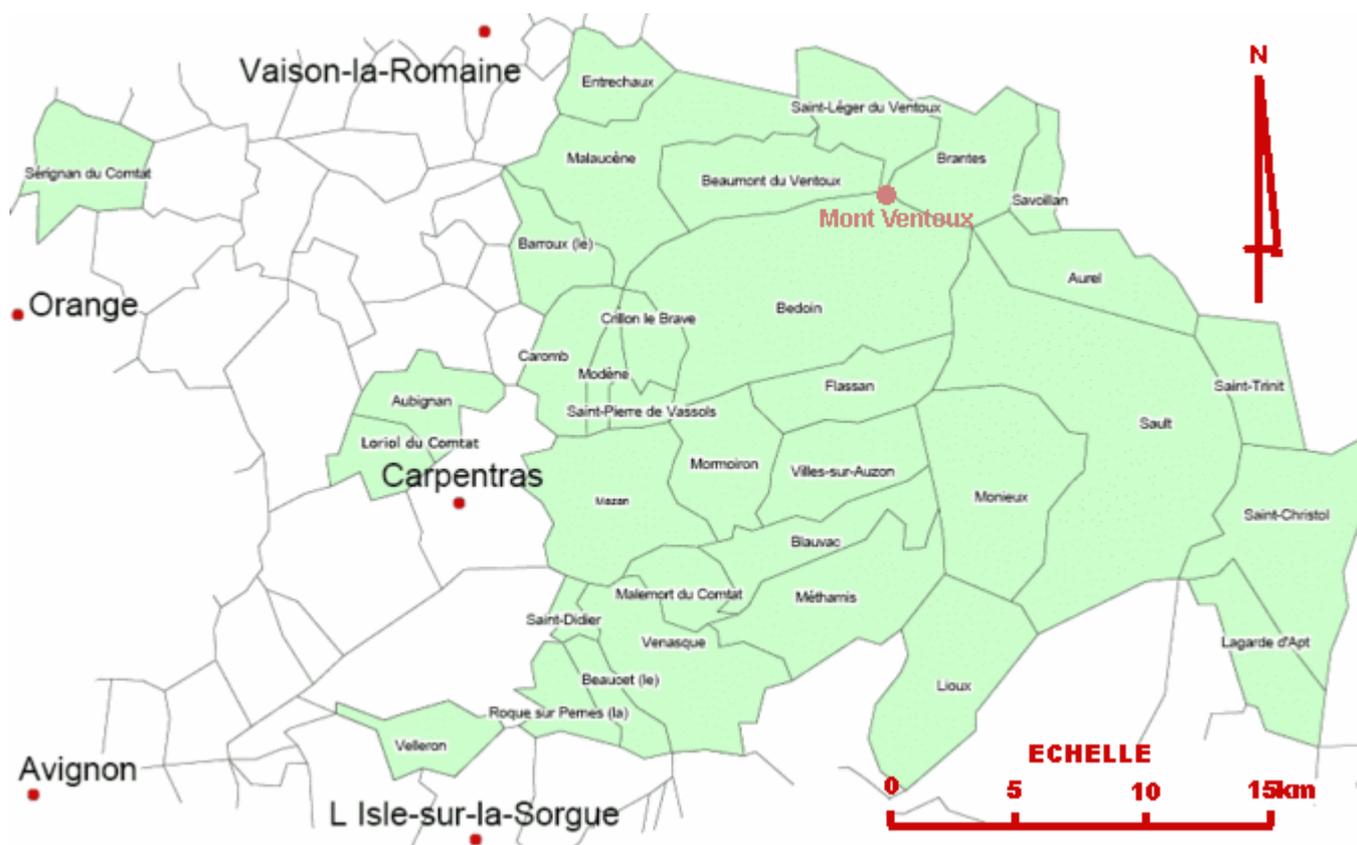
Point culminant du Vaucluse, le Mont Ventoux qui atteint 1912 mètres d'altitude, structure le territoire du syndicat.

Point culminant du Vaucluse, le Mont Ventoux qui atteint 1912 mètres d'altitude, structure le territoire du syndicat.

Classé "Réserve de biosphère" en 1990, le Mont Ventoux est une terre de contrastes par son altitude et sa situation géographique intermédiaire entre le monde tempéré et méditerranéen. Ainsi, le massif qui, nous l'espérons depuis longtemps, deviendra un jour "Parc Naturel Régional", présente une étonnante diversité de milieux abritant de nombreuses espèces végétales et animales, dont certaines constituent de vraies raretés.

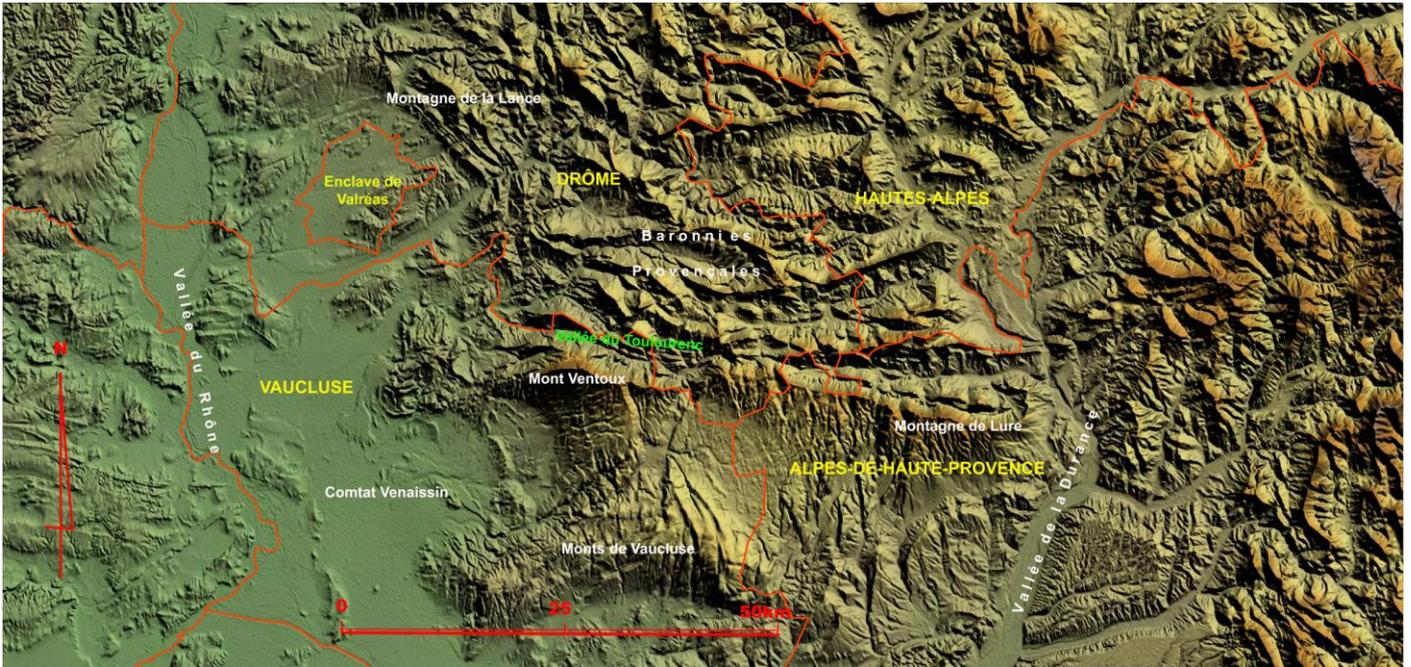


Versant nord du Mont Ventoux vu du Col de La Jas



Carte des communes du Syndicat d'Aménagement et d'Équipement du Mont Ventoux

Relief



Carte du relief des Baronnies provençales et du nord Vaucluse

La vallée du Toulourenc et son bassin versant se faufilent entre des sommets de moyenne montagne : Le Buc (1441m), la montagne de Bergies (1367m), la montagne d'Albion (1392m), les montagnes de la Bluye (1080m), de Geine (1287m), de Banne (1382m), le Devès de Costeras (1136m) et sans oublier l'imposante face nord du Mont Ventoux.

C'est un domaine de montagnes peu élevées, entrecoupées de gorges spectaculaires (Aulan) ou de vallées étroites comme celle qu'emprunte la D542 qui descend d'Aurel ou celle qui descend du Col de Macuègne par le Barret-de-Lioure.

L'étroite et grandiose vallée du Toulourenc se termine par des gorges en forme de canyon à partir de Saint-Léger-du-Ventoux jusqu'à son confluent avec l'Ouvèze.

Des vallons secondaires remontent très profondément dans les massifs et donnent naissance à des vallées d'altitudes : Vallon du ruisseau de Sénaris au pied de la Montagne de Geine, le Vallon de Vergol qui aboutit au Col de Geine, à l'Ouest d'Aulan le Vallon du torrent de Quinsan qui aboutit au col de la Bohémienne et qui communique avec la haute vallée de l'Ouvèze.



La face nord du Mont Ventoux vue du Col de Fontaube

Hydrographie

Le bassin versant du Toulourenc représente un territoire montagneux de 150km² dont les versants sont caractérisés par une pente importante. Les vallées, gorges et défilés sont creusés par un dédale de rivières qui forment un réseau hydrographique dense.

L'ensemble du réseau est soumis à un régime à caractère torrentiel du type méditerranéen. Le débit des cours d'eau est très important en hiver et printemps, très faible en période d'étiage d'été. Les précipitations les plus faibles sont constatées entre juillet et septembre, les plus élevées le sont de novembre à avril-mai.

Description : Le Toulourenc (82km de longueur) naît de la conjonction de petits ruisseaux dans la combe du Devès de Costeras au nord-ouest d'Aulan. En aval du château il reçoit le Torrent de Guinsant puis à l'entrée des gorges un réseau de ruisseaux plus ou moins importants qui proviennent du Col d'Aulan et de la Grande Combe creusée sur les pentes de la Montagne du Buc.

En aval de Montbrun-les-Bains ses eaux se mêlent à celles du torrent de l'Anary qui descend du Col de l'Homme Mort dans une étroite vallée de 8km de long.

Plus loin en amont de Reilhanette une rivière se joint au Toulourenc. Elle se nomme Le Riou, descend du village d'Aurel, et sur 6 km capte les eaux de différents ruisseaux de la Montagne d'Albion.

Peu avant Savoillan, après s'être joint aux eaux du torrent de Trémalaud, il reçoit par le défilé de Briançon le torrent des Enfers qui groupe les eaux de la combe sous le Col de Geine.

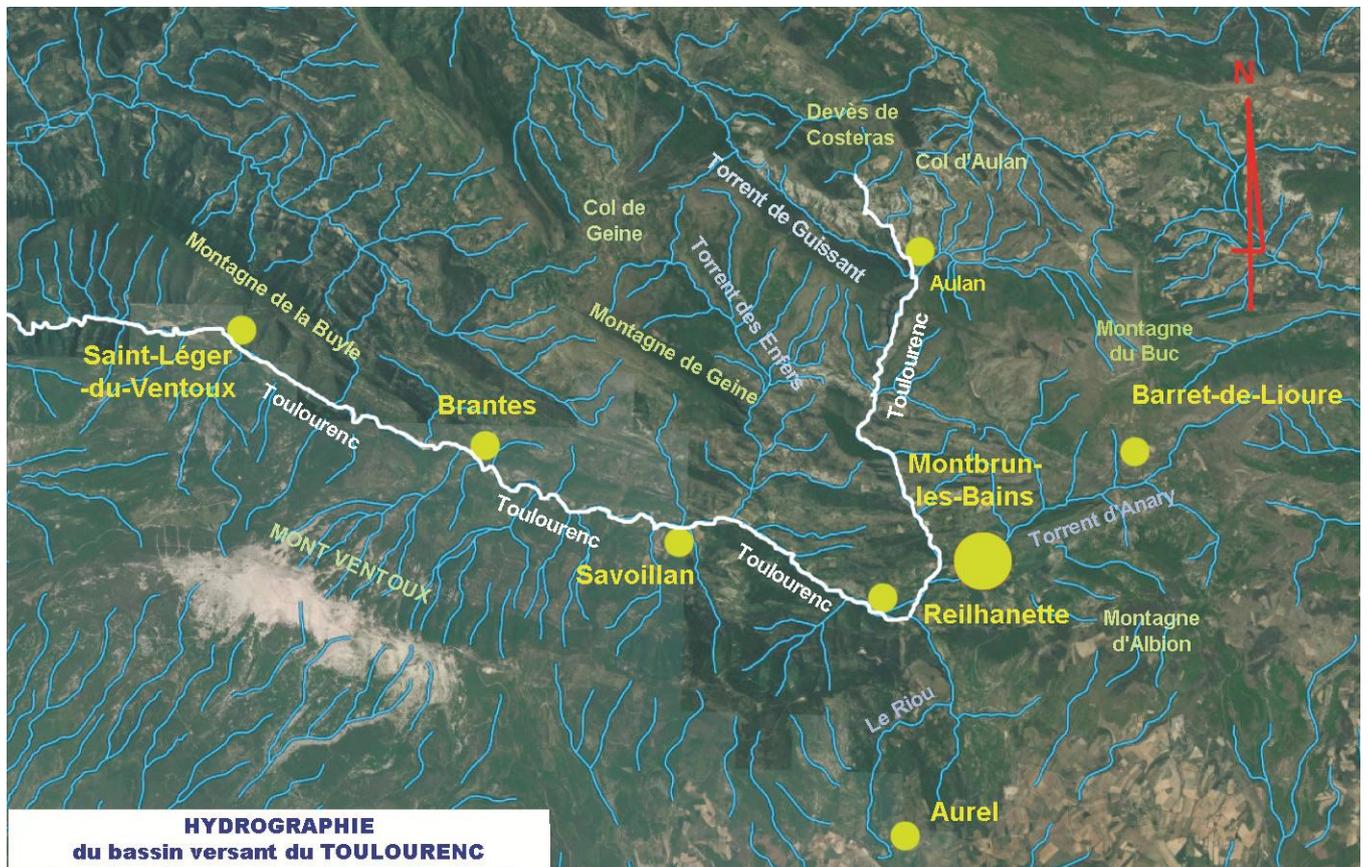
A partir de là, jusqu'à son confluent avec l'Ouvèze, le Toulourenc se grossit des eaux provenant des combes aux pentes importantes qui descendent de la face nord du Mont Ventoux et de la Montagne de Buyle.

Sources et zones humides : les plus importantes sources de la Font-de-Martin et de Notre-Dame-des-Anges alimentent le Toulourenc en amont de Saint-Léger-du-Ventoux et lui permettent de couler jusqu'à l'Ouvèze en période d'étiage alors que son bassin supérieur est "à sec". Les "zones humides", suintements temporaires ou permanents sont à l'égal des sources. Elles offrent une végétation particulière sur la Montagne de Banne au col de Guibert, ou sous les villages d'Aurel et Savoillan.



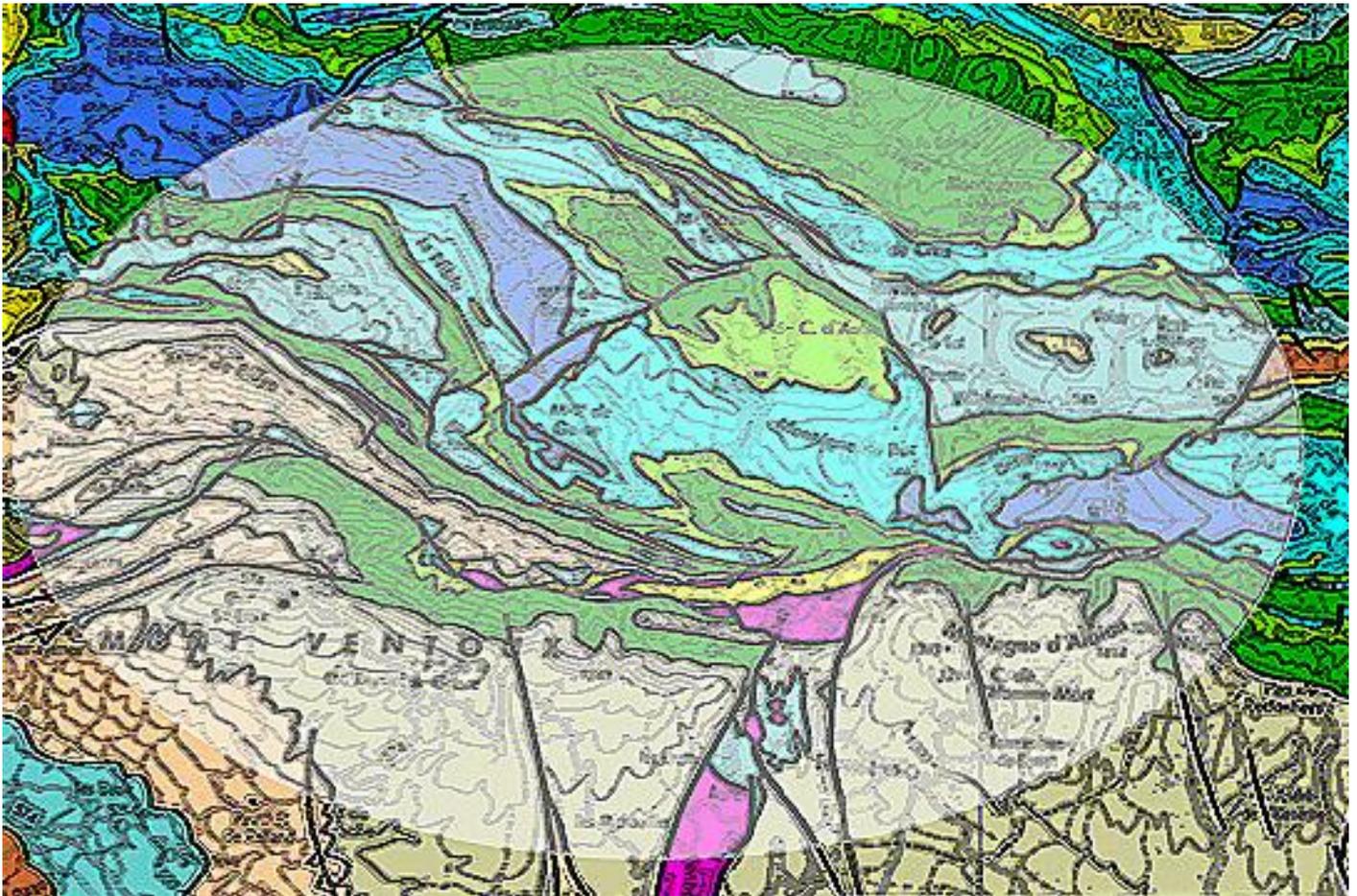
Etiage du Toulourenc sous le village de Brantes à quelques semaines d'intervalle entre début juin et fin juillet 2010



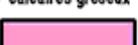
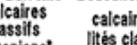
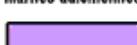
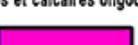
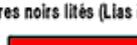


La tour à l'entrée des gorges du Riou

Géologie



légende de la carte géologique du DIOIS et des BARONNIES

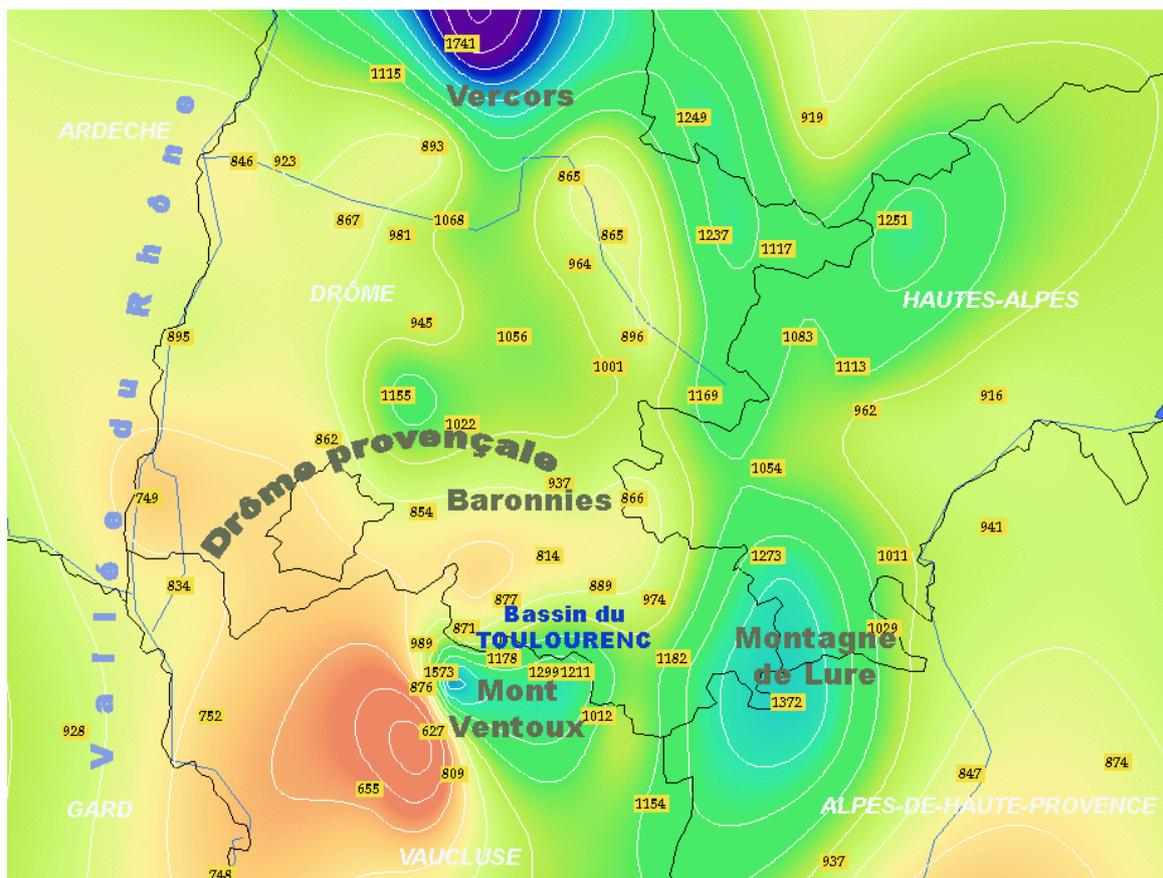
		
Miocène conglomérats	calcaires blancs Turoniens-Sénoniens	barre tithonique (Berriasien - Séquanien)
		
Miocène molasses sableuses	conglomérats des Gàs	Terres Noires ("Argovien" inclus)
		
Miocène molasses gréseuses	Marnes Bleues	marnes-calcaires bajociens
		
Miocène calcaires gréseux	Barrémo - Bédoulien calcaires massifs "urgoniens" et bioclastiques	marnes aaléniennes
		
marnes et calcaires oligocènes	marnes-calcaires barrémo-hauteriviens	calcaires argileux toarciens
		
Molasse Rouge oligocène	marnes valanginiennes	calcaires noirs lités (Lias inf.-moy.)
		
sables et c. lacustres éocènes		gypses et dolomies triasiques

Carte assemblée à partir des cartes géologiques simplifiées des parties Est et Ouest des Baronnies occidentales
www.geol-alp.com



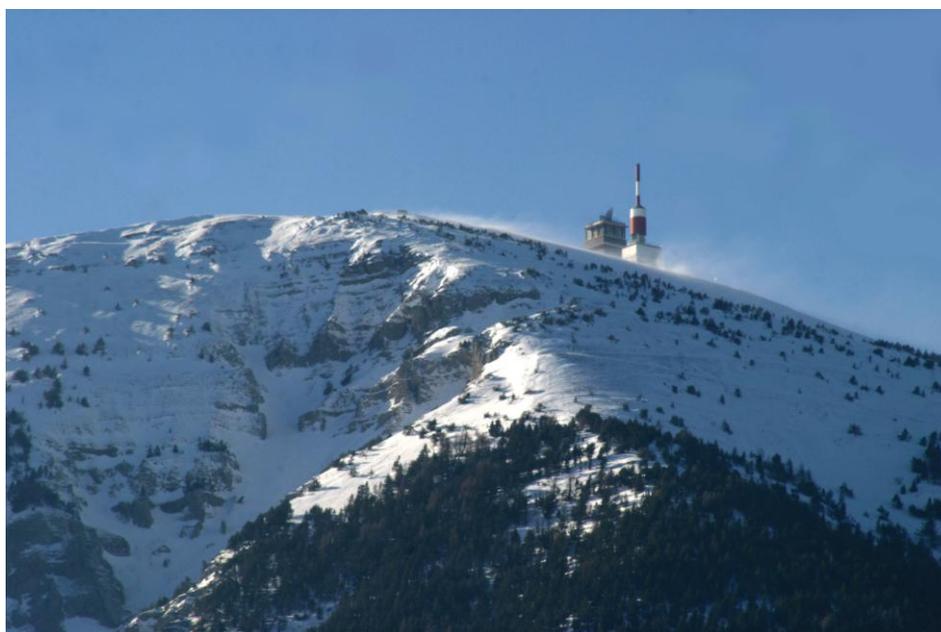
Brantes et le paysage tourmenté des Baronnies

Pluviométrie et Climat



*Pluviométrie de la région des Baronnies provençales et du nord Vaucluse.
(Carte établie d'après la carte de "pluviométrie en Diois-Baronnies" forums.infoclimat.fr)
Les chiffres indiquent la moyenne des valeurs des précipitations annuelles en millimètre.*

Climat : Il est de type supra méditerranéen agrémenté d'étages climatiques inhérents aux différents reliefs et variant de l'étage montagnard méditerranéen (Hêtraie sèche) à montagnard (Hêtraie-Sapinière) jusqu'au "subalpin" au sommet du Mont Ventoux. L'été est sec et chaud et l'hiver la neige peut couvrir de nombreux sommets. Le relief tourmenté de la région offre une multitude de "micro climats".



Neige et "mistral" sur le Mont Ventoux

Végétation, Flore et Forêt

La végétation et les cultures :

- */ dans les vallées : cultures variées,
- */ sur les collines : arbres fruitiers et oliveraies,
- */ sur les plateaux : champs de Lavande,
- */ mais aussi : forêts de chênes, de Genévriers, de Buis, de Genêts,
- */ et sur les pentes ravinées : des colonies de Pins sylvestres ou des plantations de Pins noirs fixent le sol.

L'agriculture voit son champ d'action diminuer dans les vallées. De ce fait la population est entraînée vers des centres urbains périphériques.



Le Village d'Aurel et le sommet de la Montagne du Buc

La flore :

La majeure partie des Baronnies est placée dans l'aire du climat méditerranéen. Les faibles précipitations, les gelées importantes en hiver, les variantes d'altitude, offrent à ce massif une grande diversité de milieux. Plus de 1800 espèces végétales, plantes à fleurs et fougères sont connues à ce jour. Les espèces arborées les plus communes sont le Chêne vert et pubescent, le Pin d'Alep, sylvestre et noir et sur les versants Nord des montagnes, le Hêtre.



Lis martagon, Carline acaule et Linaire des Alpes, parmi les plus belles fleurs du bassin du Toulourenc

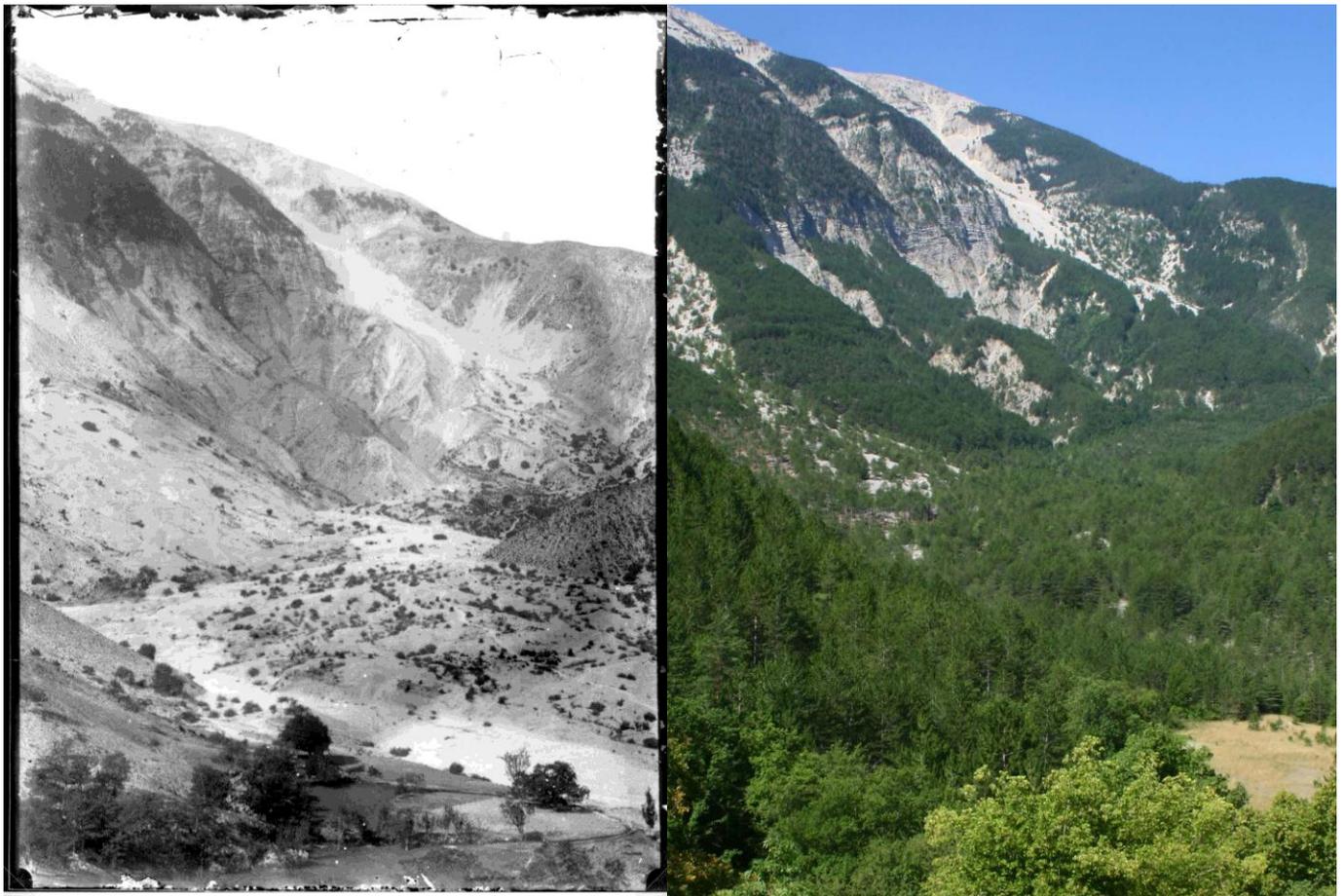
La forêt et le reboisement du Ventoux

Le paysage forestier unique du Ventoux, est le fruit d'une histoire tourmentée. Il suffit de regarder quelques clichés datant de la fin du 19^{ème} siècle pour se rendre compte du travail exceptionnel de reforestation qui a été accompli en un siècle : à un paysage désolé de landes a succédé une riche forêt dans laquelle l'action anthropique reste bien visible.

La forêt du Ventoux a été recomposée par l'homme.

Jusqu'au milieu du 19^{ème} siècle, l'exploitation agricole des versants est importante, avec la domination de polycultures autarciques, l'élevage ovin extensif est très pratiqué jusque dans les pentes les plus élevées de la montagne.

Cet élevage important a généré du surpâturage et a beaucoup nuit à la régénération de la forêt, accélérant un processus de déforestation par ailleurs bien entamé. Outre le défrichage pour usages agricoles, la forêt fournissait en effet de nombreux produits aux habitants : bois de chauffage, buis pour la production d'engrais, herbes aromatiques (lavande, etc.). Cette exploitation intensive culmine vers le milieu du 19^{ème} siècle, engendrant un déboisement massif.



La combe de Faouletière et le torrent de la combe de la Mure vers 1900 et 2008

Les conséquences néfastes du déboisement alertent peu à peu les autorités, notamment l'érosion croissante suite aux crues dévastatrices de divers cours d'eau de la région dans la première moitié du 19^{ème} siècle : Toulourenc, Durance, etc.. Une première loi très ambitieuse est votée en 1860, sous l'influence directe de Napoléon III, permettant d'interdire le pâturage sur certains terrains et d'y pratiquer le reboisement d'office.

Avec la dépopulation croissante des montagnes, la pression foncière s'amointrit. Le cumul de ces facteurs aboutit à des résultats très positifs sur les versants Sud comme Nord : de larges campagnes de reboisement y furent menées.

Le reboisement du Mont Ventoux est considéré comme une réussite exemplaire.

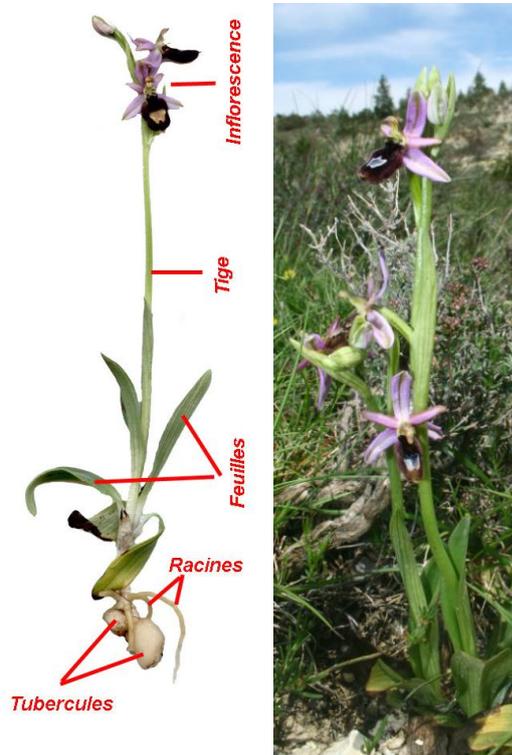
(Source : Le Mont Ventoux : encyclopédie d'une montagne provençale)



Au milieu des vieux Hêtres au lieu-dit "Le Contrat" sur le Mont Ventoux

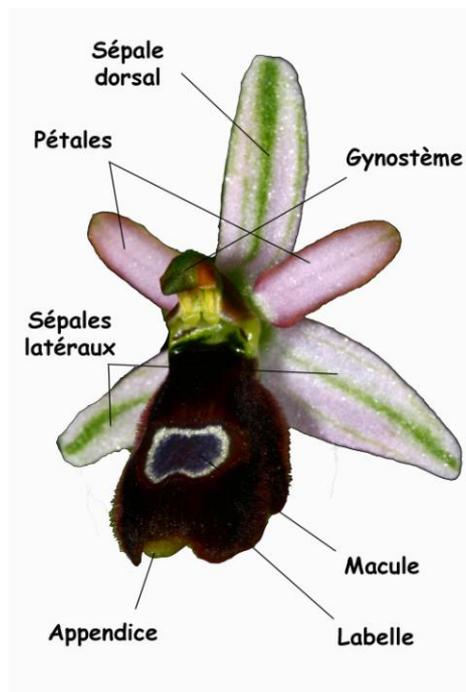
Les orchidées :

- **Les orchidées dans le monde et dans la vallée du Toulourenc :** connue depuis l'antiquité, la famille des orchidées compte environ de 25000 espèces dans le monde. De par leur "mode de vie" elles ont colonisé une grande partie de la planète. Seuls les déserts froids (les régions arctiques et antarctiques) et les déserts "chauds" (ceinture désertique qui entoure notre planète) ne voient pas pousser des orchidées.
- **Comment reconnaître une orchidée ?**
 - **Anatomie d'une plante :** (Plante prélevée sur une station saccagée par des sangliers)



O drumana - Col d'Aulan

- **Composition d'une fleur :**



Exemple de fleur d'*Ophrys drumana*

○ **Reproduction, pollinisation :**

Au cours des millénaires, les orchidées ont mis en œuvre nombre de moyens pour se servir de l'insecte afin d'assurer la pollinisation de leurs fleurs.

La forme de la fleur, sa couleur, la pilosité de certaines sans oublier leur parfum, tous ces moyens en forme de leurres visuels olfactifs voir sexuels montrent une forme d'adaptation de la fleur à l'insecte.



Insectes pollinisateurs sur différentes orchidées

- **Où trouver des orchidées ?** En Europe près de 350 espèces voient le jour jusqu'à presque 3000 m d'altitude dans les Alpes. Des bords de la mer Méditerranée aux confins de la toundra arctique, des milieux les plus humides aux plus secs, du bord de mer à une altitude élevée, des terrains acides et calcaires, des plus ensoleillés à l'ombre des forêts. Plus près de nous la région Méditerranéenne se place dans la tête du peloton des régions riches en nombre d'espèces et en abondance. La France compte environ 175 espèces, tandis que le "Bassin versant du Toulourenc" en compte 46. Les orchidées se sont adaptées à tous les milieux. Chaque espèce a choisi le sien.
- **Protection :** leur commerce et transport international est interdit par la convention de Washington. En Europe certaines espèces sont couvertes par des décrets de protection au plan national ou local (région ou département).



Les gorges du Toulourenc du village de Saint-Léger-du-Ventoux



Dactylorhiza sur la Montagne de Banne

Index et synonymie

Nom botanique	Synonymie	page
<i>Anacamptis morio</i> (L.) Bateman, Pridgeon & Chase	<i>Orchis morio</i>	22
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.		22
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce		23
<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch		23
<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.		24
<i>Corallorhiza trifida</i> Châtel.		24
<i>Dactylorhiza angustata</i> (Arv.-Touv.) D. Tyteca & Gathoye		25
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó		25
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó		26
<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F. Hunt & Summerh		26
<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soo		27
<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser		27
<i>Epipactis distans</i> Arv.-Touv.		28
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz		28
<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Sw.		29
<i>Epipactis muelleri</i> Godfery		29
<i>Epipactis tremolsii</i> Pau		30
<i>Goodyera repens</i> (L.) R. Br.		30
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.		31
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng.		31
<i>Himantoglossum robertianum</i> (Loisel.) P. Delforge	<i>Barlia robertiana</i>	32
<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw.		32
<i>Listera cordata</i> (L.) R. Br.	<i>Neottia cordata</i>	33
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	<i>Neottia ovata</i>	33
<i>Neotinea maculata</i> (Desf.) Stearn	<i>Orchis intacta</i>	34
<i>Neotinea ustulata</i> (L.) Bateman, Pridgeon & Chase	<i>Orchis ustulata</i>	34
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.		35
<i>Ophrys apifera</i> Huds.		35
<i>Ophrys araneola</i> Reicheinbach	<i>Ophrys litigiosa</i> / <i>Ophrys virescens</i>	36
<i>Ophrys drumana</i> P. Delforge	<i>Ophrys bertolonii</i> subsp. <i>saratoi</i>	36
<i>Ophrys insectifera</i> L.		37
<i>Ophrys pseudoscolopax</i> (Moggr.) Paulus & Gack	<i>Ophrys linearis</i>	37
<i>Ophrys scolopax</i> Cavanilles		38
<i>Orchis anthropophora</i> (L.) All.	<i>Aceras anthropophorum</i>	38
<i>Orchis mascula</i> (L.) L.		39
<i>Orchis militaris</i> L.		39
<i>Orchis pallens</i> L.		40
<i>Orchis provincialis</i> Balb. ex DC.		40
<i>Orchis purpurea</i> Huds.		41
<i>Orchis simia</i> Lam.		41
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.		42
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.		42
<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) Rich.		43
<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall.		43



Observations :

Avec 3090 observations dans la zone étudiée, le bassin versant du Toulourenc est une région très riche. Les raisons en sont :

- la qualité des sols en majorité calcaire,
- la multiplicité des biotopes favorables en raison de l'orientation des pentes et des microclimats qui en résultent,
- le gradient altitudinal, des 246m au confluent du Toulourenc et de l'Ouvèze aux 1912m du sommet du Mont Ventoux,
- la richesse de son patrimoine floristique général,
- 46 espèces d'orchidées cohabitent dans la zone dont :
 - les plus communes : *Orchis purpurea*, *Cephalanthera rubra* etc.
 - les plus rares : *Spiranthes aestivalis*, *Dactylorhiza angustata*, *Dactylorhiza maculata*, *Goodyera repens* etc.
 - et celles qui n'ont été vues qu'une seule fois au point que nous n'en avons pas de photos : *Corallorrhiza trifida*, *Listera cordata*, *Neotinea maculata*...
 - sans oublier celle que nous cherchons avec assiduité et même acharnement : *Cypripedium calceolus*, le fabuleux "Sabot de Vénus" !

Une mention particulière pour un taxon nommé *Ophrys pseudoscolopax*. Ce taxon a été découvert à Nice au siècle dernier par Monsieur Moggridge. Il a été "rebaptisé" par MM. Paulus et Gack et nous pose nombre de problèmes dans la région car malgré une description assez satisfaisante et surtout un dessin assez exact, ce taxon a été oublié pendant un certain temps.

Un taxon de la "mouvance" *Ophrys fuciflora* pousse dans la région du Toulourenc et à défaut de recherches bibliographiques et d'un travail cartographique de terrain, nous avons, faute de mieux, adopté *Ophrys pseudoscolopax* pour nommer cet ophrys peut-être encore sans nom...



Cypripedium calceolus Col de Perty (Drôme) juin 2012

Cartographie

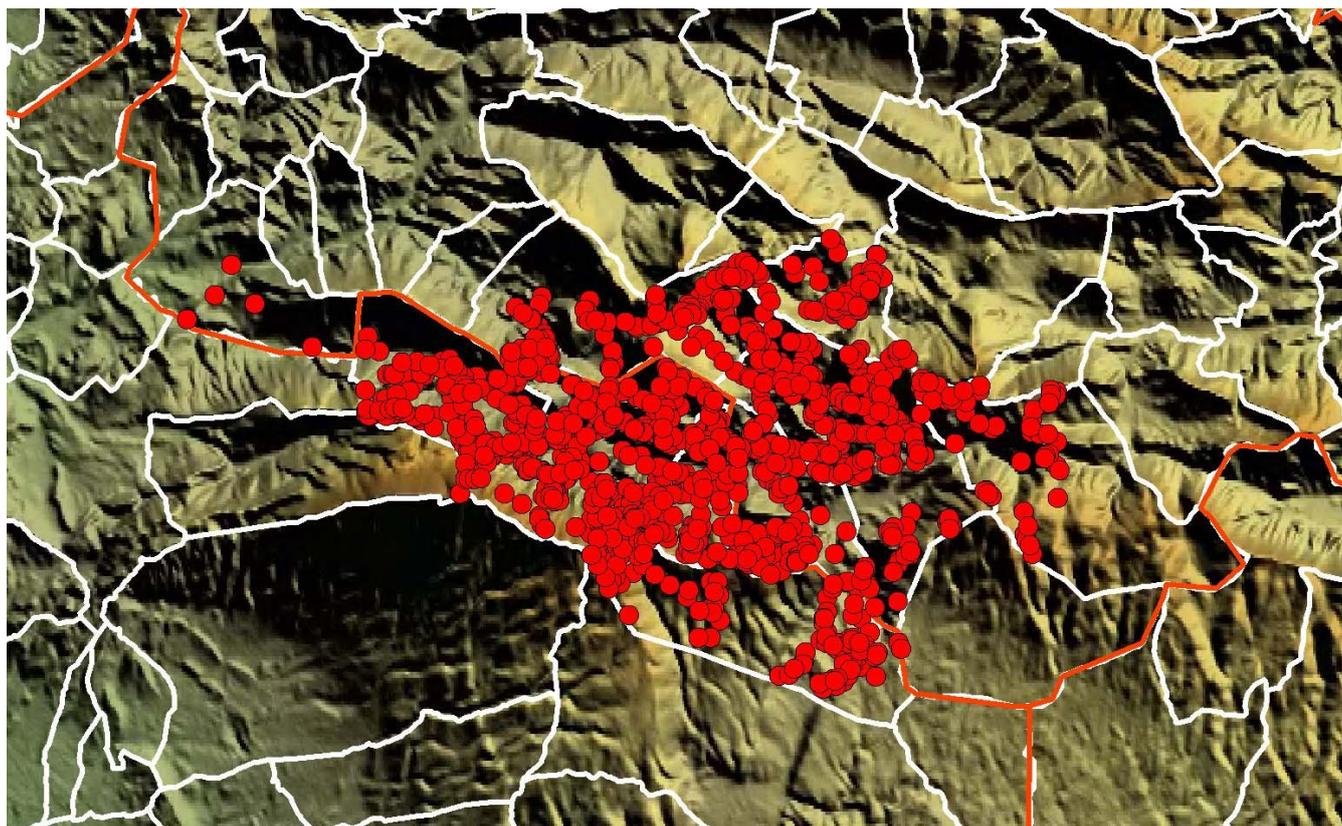
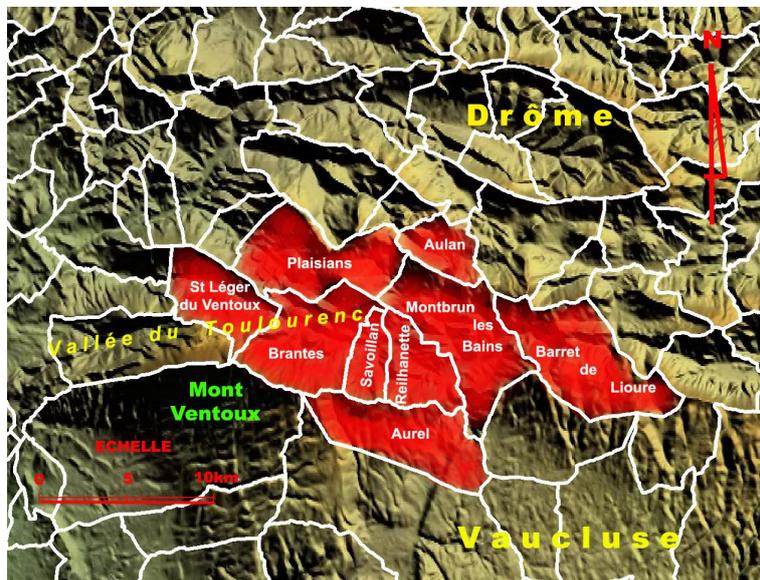
Méthode : la cartographie commence par la recherche des secteurs favorables (végétation naturelle et semi-naturelle) puis par des prospections ciblées.

D'éventuelles communications personnelles, des photographies de collaborateurs ainsi que des recherches bibliographiques pour vérification (en cas de besoin) et prise de coordonnées apportent des informations utiles pour les prospections

Une base de données est constituée et enrichie régulièrement.

La prise de photos et les prélèvements de fleurs (pour les taxons critiques) conservées en alcool ou collées sur papier bristol millimétré et scannées constituent une base de documentation importante.

Matériel : Les coordonnées des stations ont été déterminées sur le terrain, à l'aide d'un GPS Garmin eTrex (en UTM WGS84). Les observations ont été informatisées sous tableur (Microsoft Access) et traitées sous logiciel de géomatique (MapInfo), afin de produire les cartes.



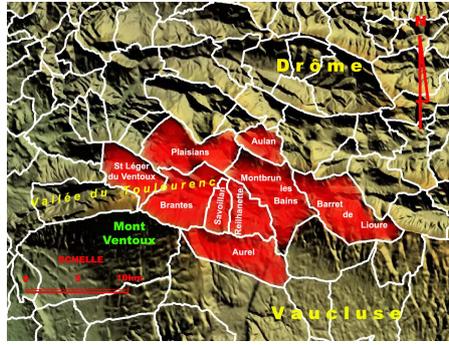
Carte générale des stations d'orchidées du Bassin versant du Toulourenc

Monographies

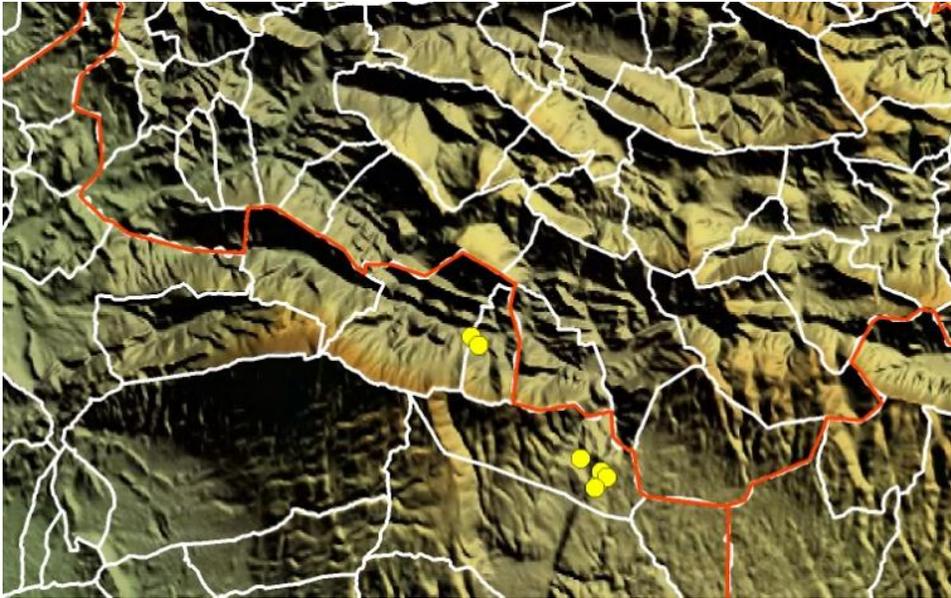


Spiranthes spiralis

***/ Pour des raisons de qualité d'image des photos référencées hors de la zone d'étude ont été utilisées.**



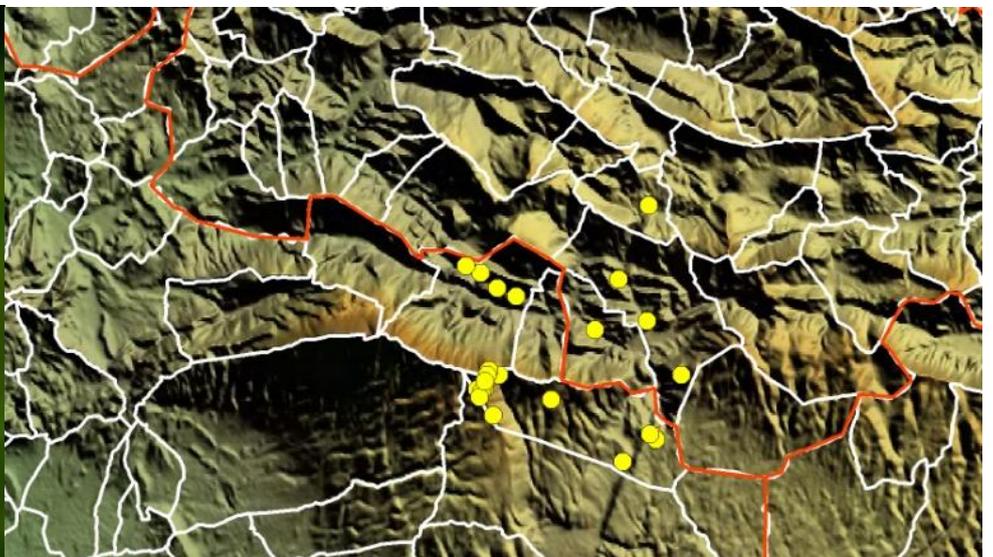
***Anacamptis morio* (L.) Bateman, Pridgeon & Chase**



Anacamptis morio - Aurel 3 Mai 2009

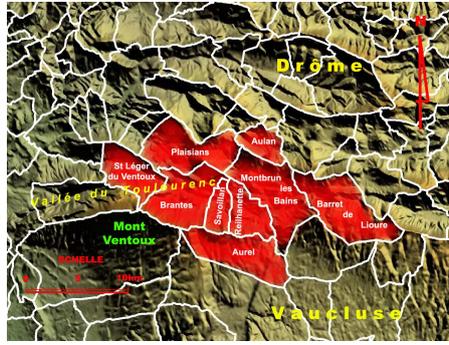
En pleine lumière dans pelouses fraîches, tondues ou broutées, au mois de mai à début juin.

***Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich.**

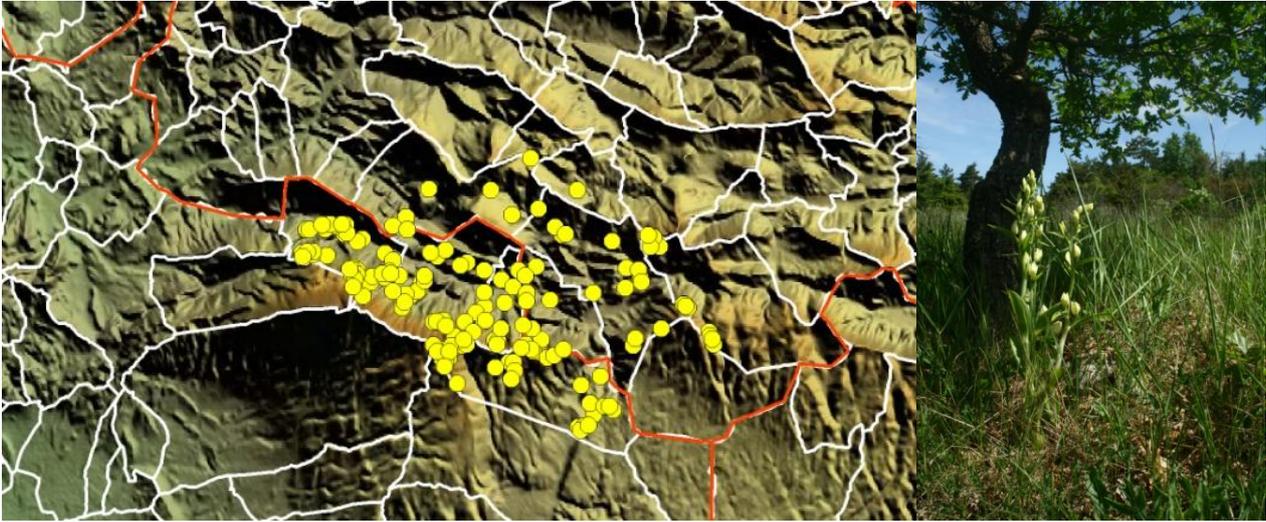


Anacamptis pyramidalis - Geine 27 mai 2007

Assez commun à mi-ombre ou pleine lumière, sur les pelouses et les landes, de fin mai à juin.



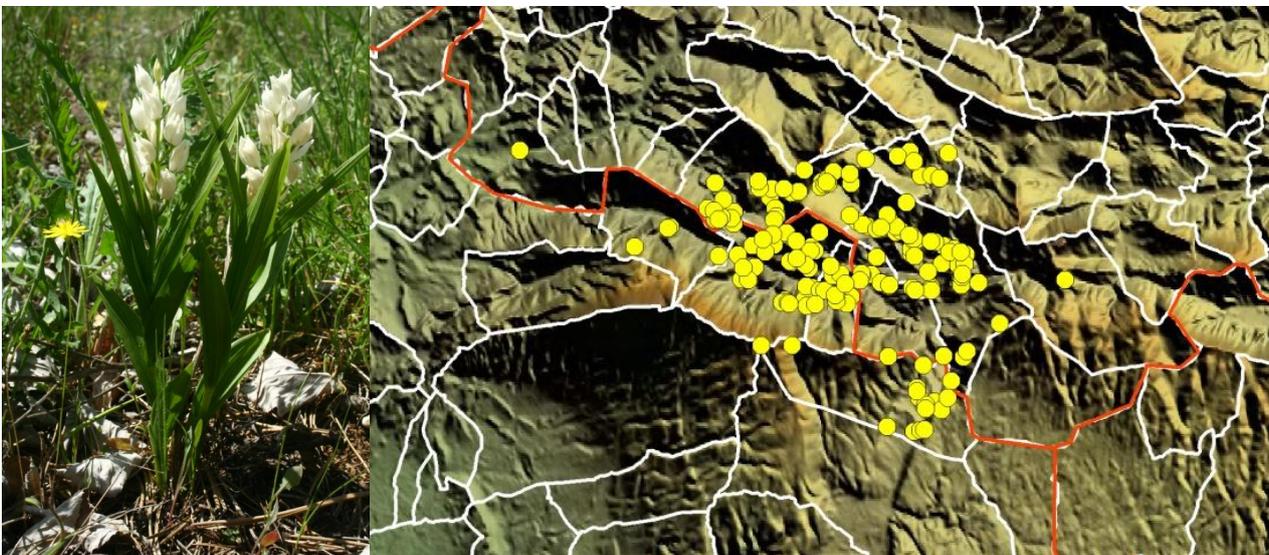
Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce



Cephalanthera damasonium - Ferrassières 26 mai 2010

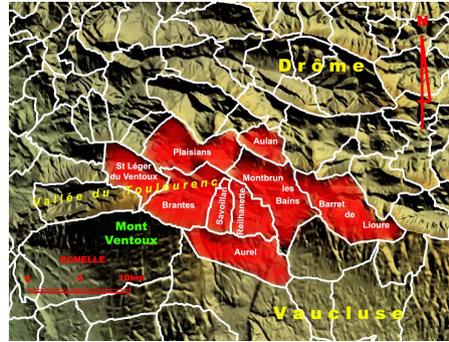
Très commune à mi-ombre des bois clairs ou les landes jusqu'à une altitude élevée (1550m au Mont Serein), à voir de fin mai à début juillet en altitude.

Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch

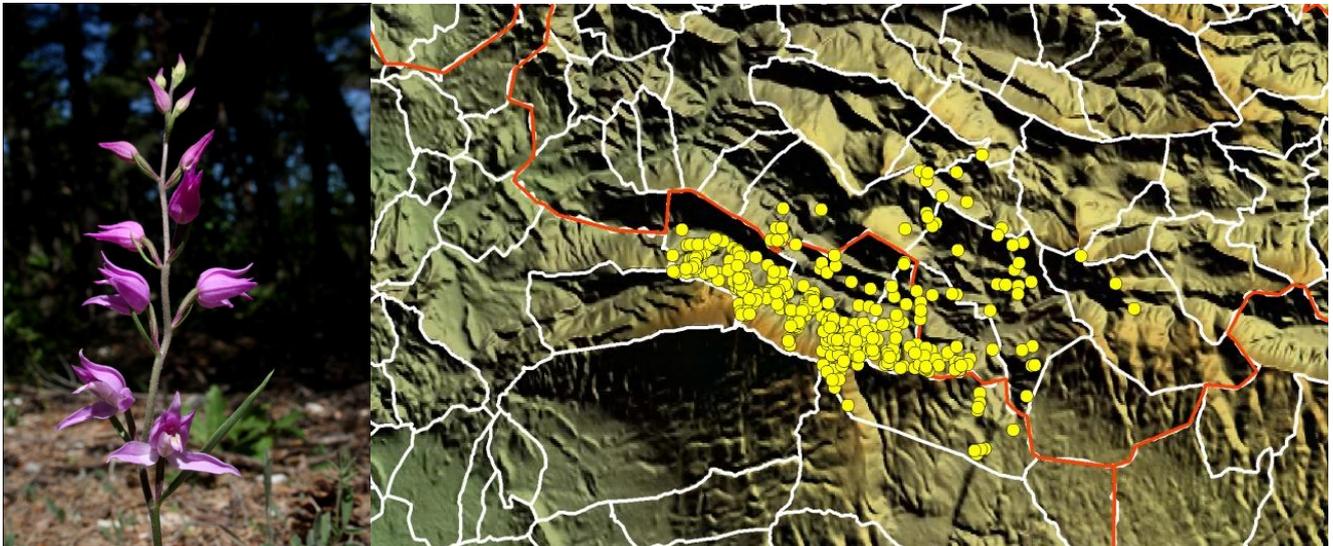


Cephalanthera longifolia - Ferrassières 26 mai 2010

Très commune comme "damasonium" avec souvent les mêmes biotopes mais légèrement plus précoce.



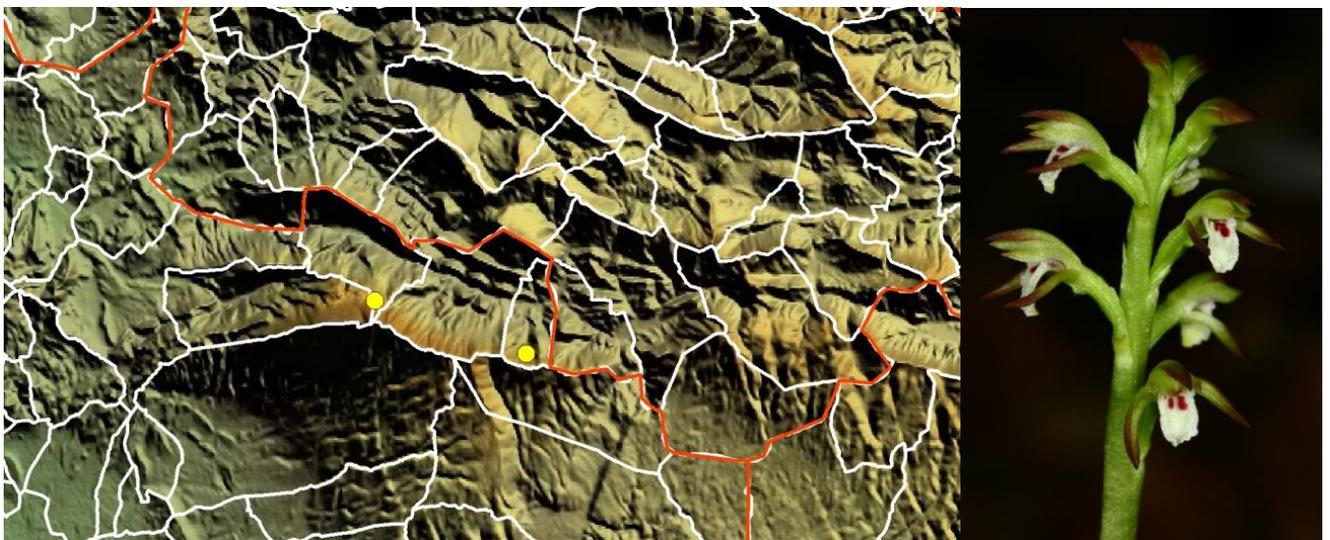
Cephalanthera rubra (L.) Rich.



Cephalanthera rubra - Col de l'Homme Mort 26 juin 2010

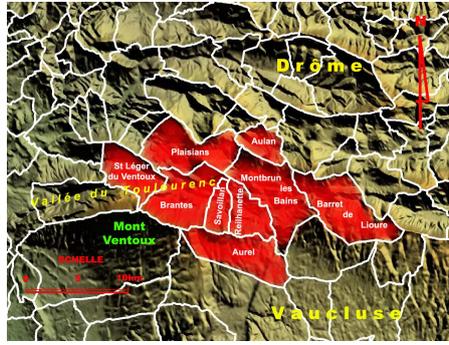
Semble être la plus commune des orchidées de la zone d'étude. Foisonne sur la face nord du Mont Ventoux ; en pleine lumière ou mi-ombre ; landes et bois clairs jusqu'à 1500m d'altitude, de juin à début juillet.

Corallorhiza trifida Châtel.

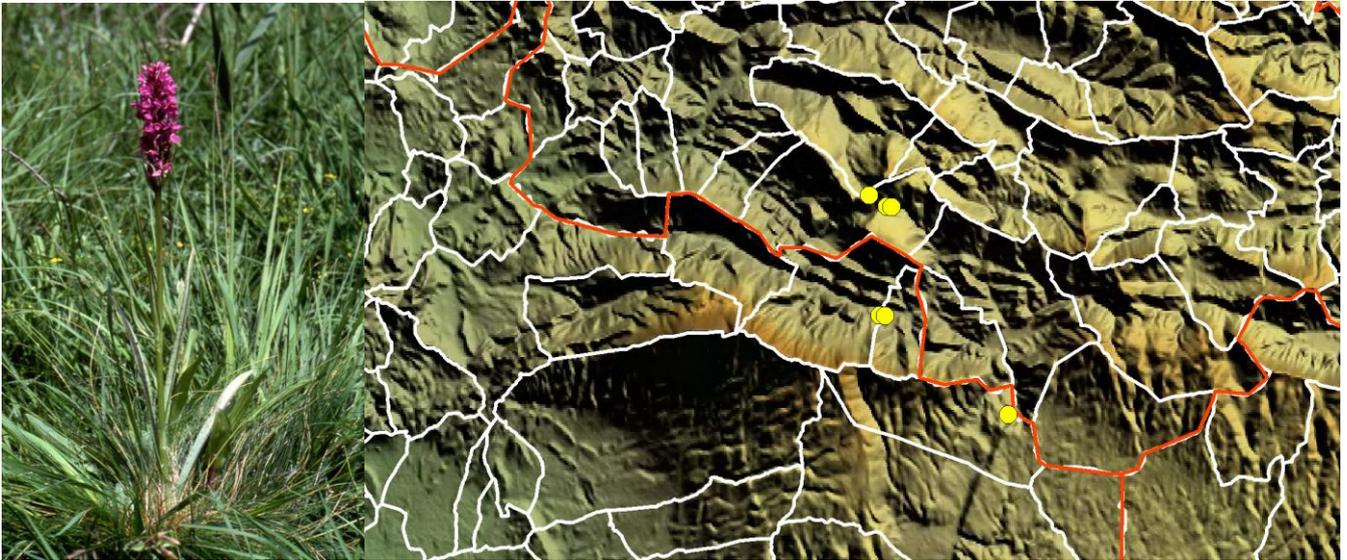


Corallorhiza trifida - Aubrac 2012

C'est une plante qui a une longue histoire sur les pentes du mont Ventoux. Elle affectionne les sous-bois des hêtraies sapinières que l'on ne rencontre que sur cette montagne. Observée en 1983, puis de nouveau en 1993 dans les bois du "Contrat" au mont Serein, elle a été redécouverte par M. et Mme Schwartz de Savoillan dans une forêt qui a été depuis exploitée. Donc...



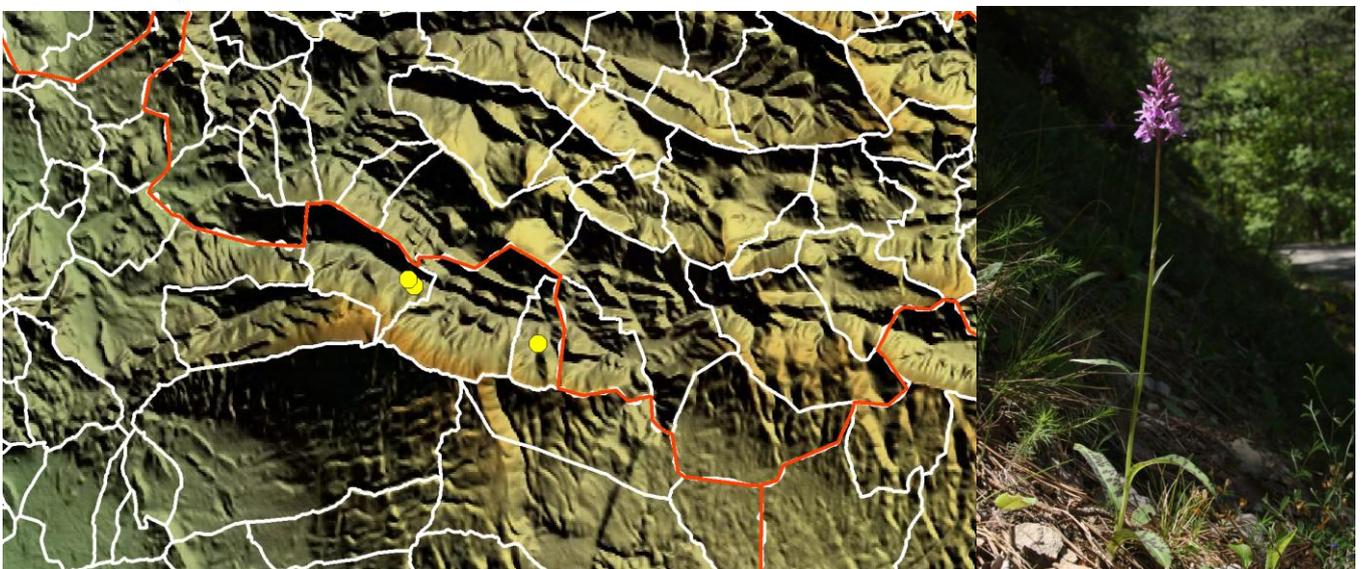
Dactylorhiza angustata (Arv.-Touv.) D. Tyteca & Gathoye



Dactylorhiza angustata - Savoillan 8 mai 2012

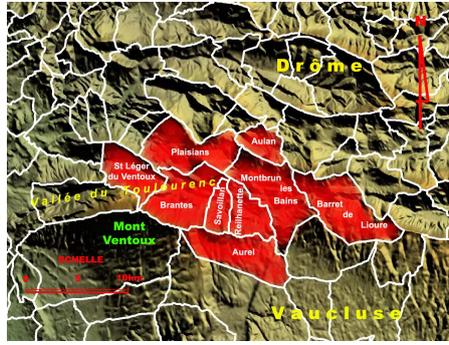
Quelques stations dans les lieux humides et suintements ; en pleine lumière, jusqu'à 1000m d'altitude, au mois de mai.

Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó

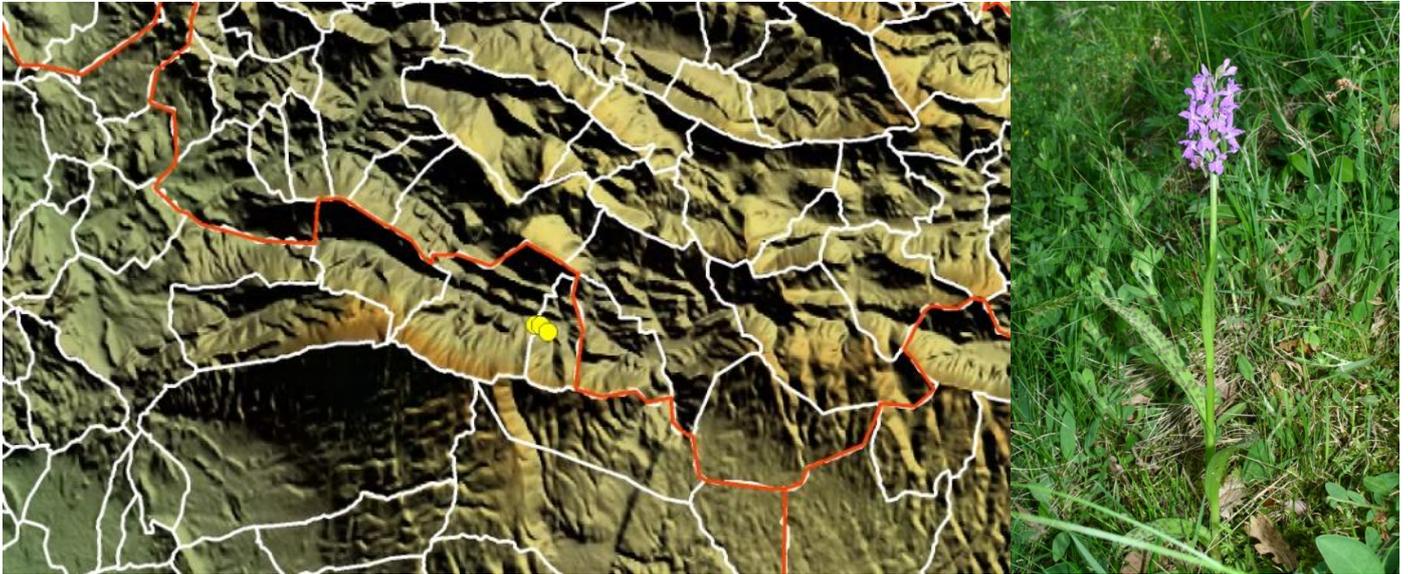


Dactylorhiza fuchsii - Mont Ventoux 29 mai 2011

Peu de stations à mi-ombre des bois clairs, sur sols frais, au mois de mai.



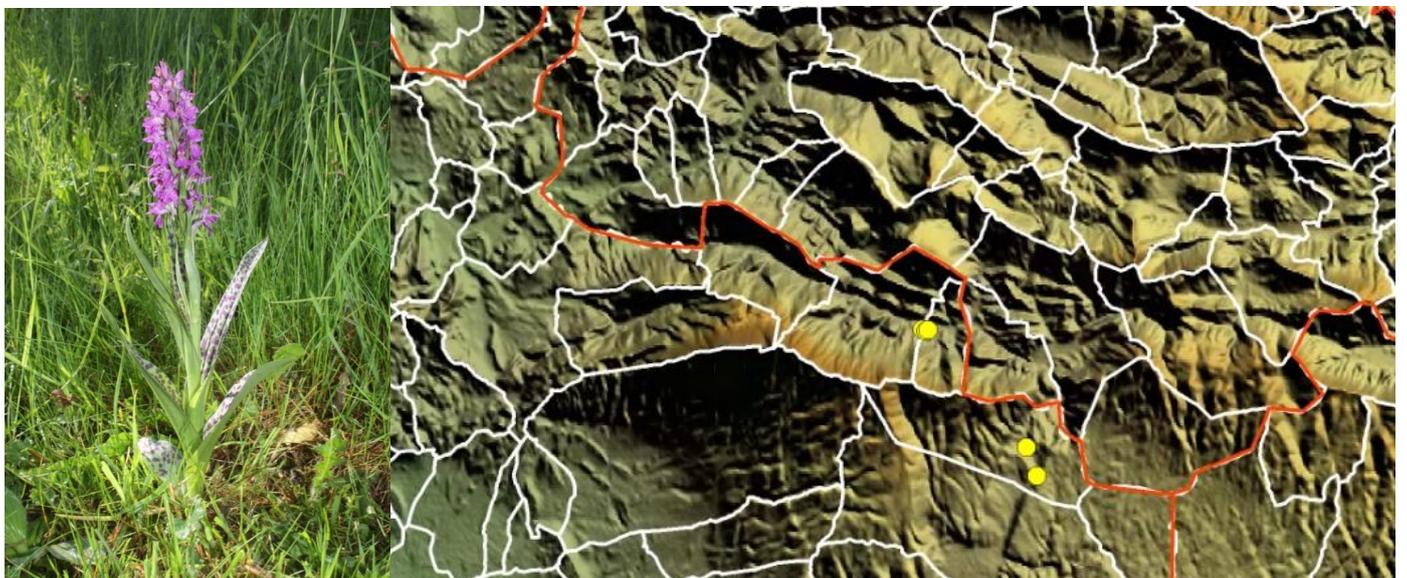
Dactylorhiza maculata (L.) Soó



Dactylorhiza maculata - Savoillan 23 mai 2009

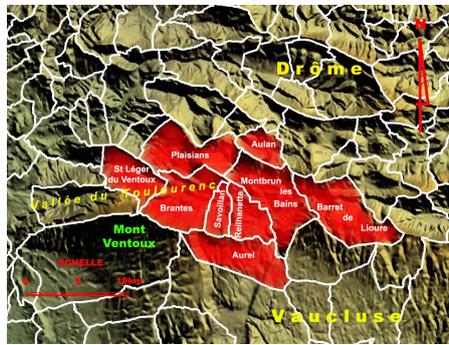
Rare, observée seulement à mi-ombre dans un fossé humide au bord d'une route à Savoillan au mois de mai. Cette orchidée pose de gros problèmes de détermination.

Dactylorhiza majalis (Rchb.) P.F. Hunt & Summerh.

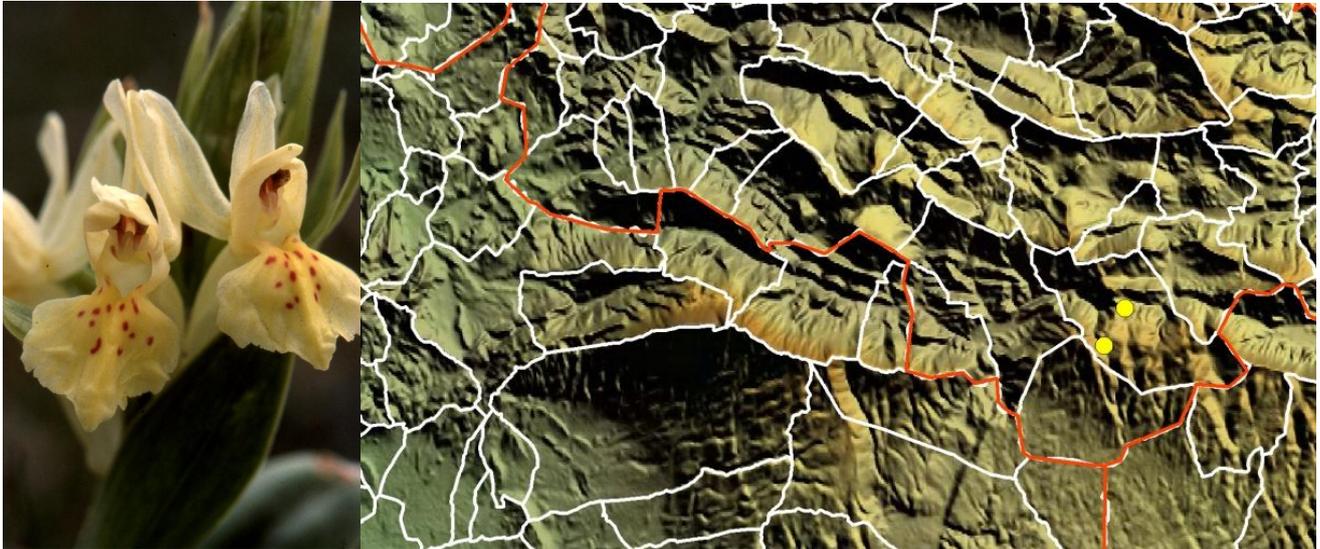


Dactylorhiza majalis - Savoillan 19 mai 2012

Etonnamment rare dans cette région montagneuse, cette plante s'observe en pleine lumière sur les sols humides des rares suintements à la fin du mois de mai



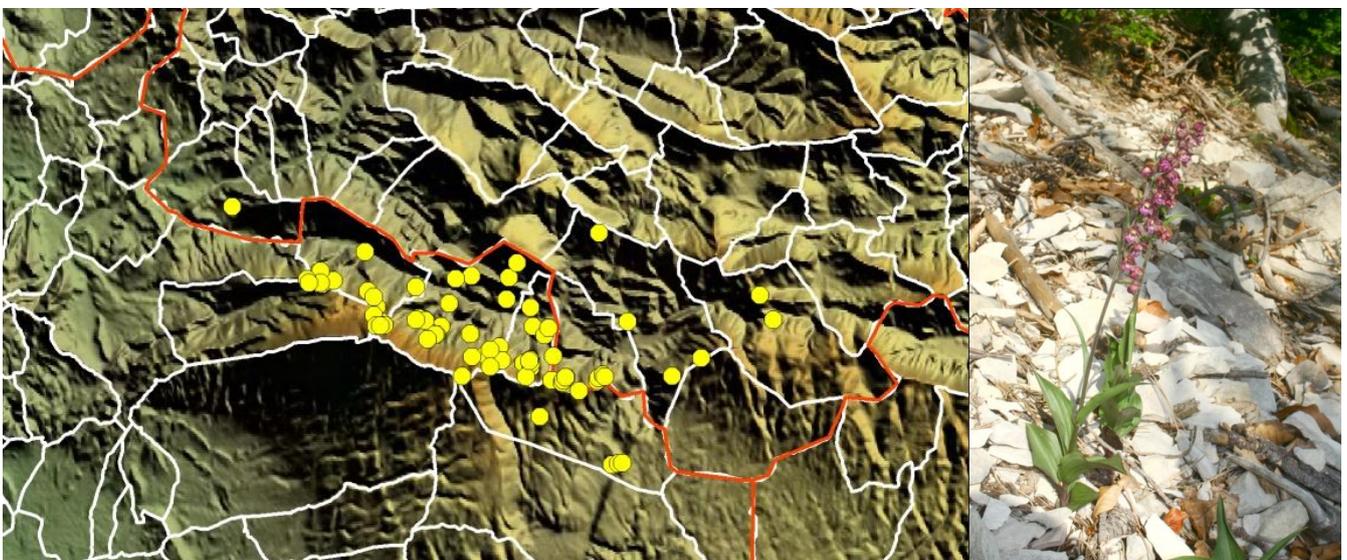
***Dactylorhiza sambucina* (L.) Soo 1962**



Dactylorhiza sambucina - La Grande Bastide - Monts de Vaucluse mai 2006

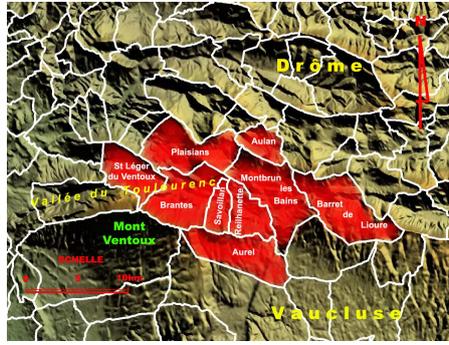
Très rare dans la zone étudiée, elle a été observée dans la hêtraie sapinière du mont Serein en compagnie d'*Orchis pallens* mais plus revue depuis plusieurs années.

***Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser**

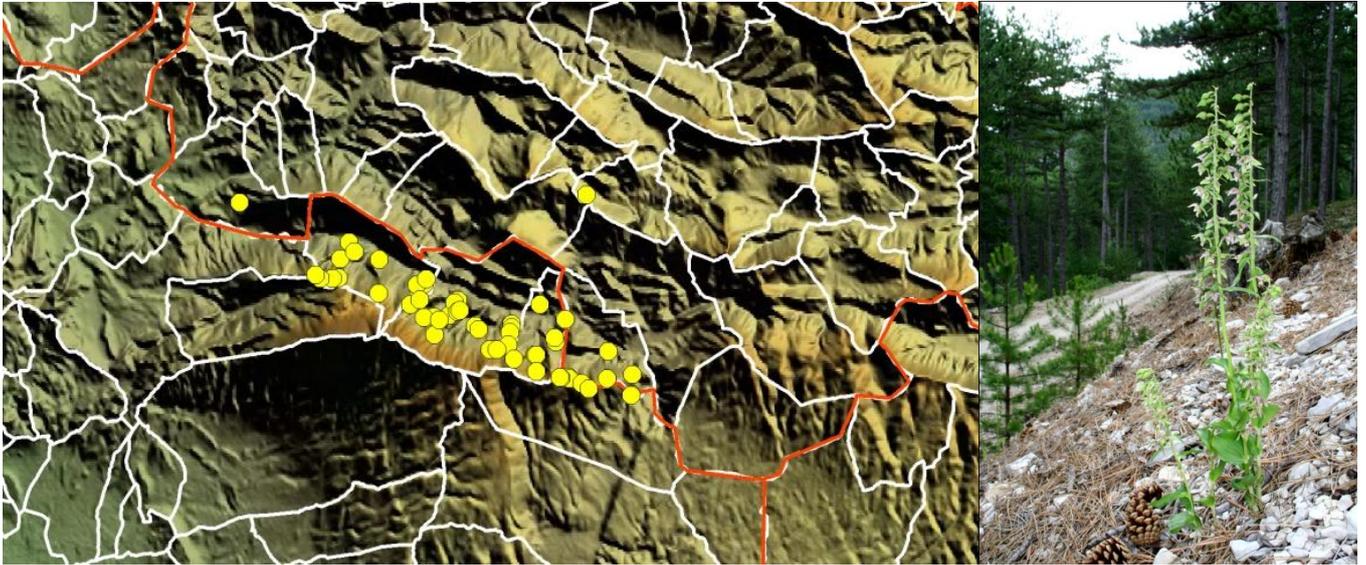


Epipactis atrorubens - La Tune 7 juillet 2009

Assez commun sur le Ventoux, à mi-ombre des éboulis boisés, jusqu'à plus de 1500m d'altitude, de la fin juin au début juillet en altitude.



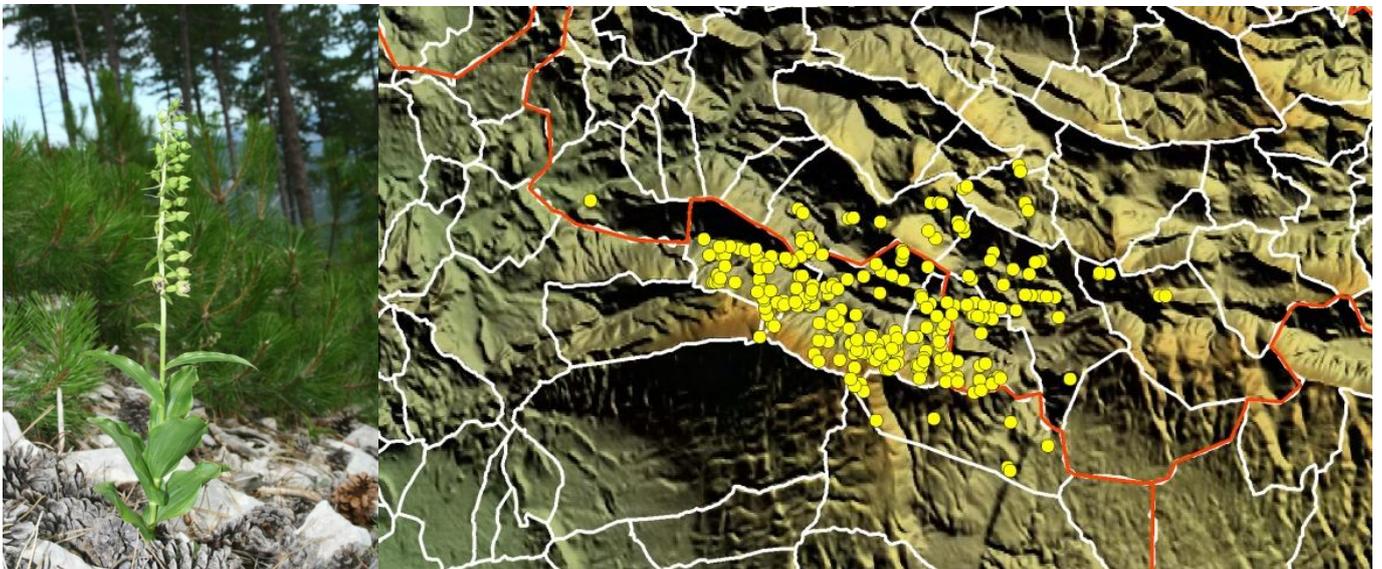
Epipactis distans Arv.-Touv.



Epipactis distans - Mont Ventoux 17 juin 2007

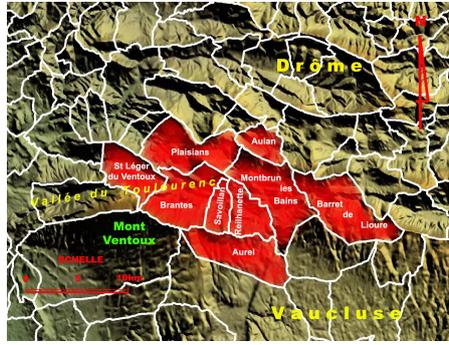
Curieusement limité aux éboulis boisés de la face nord du Ventoux, à observer au mois de juin.

Epipactis helleborine (L.) Crantz

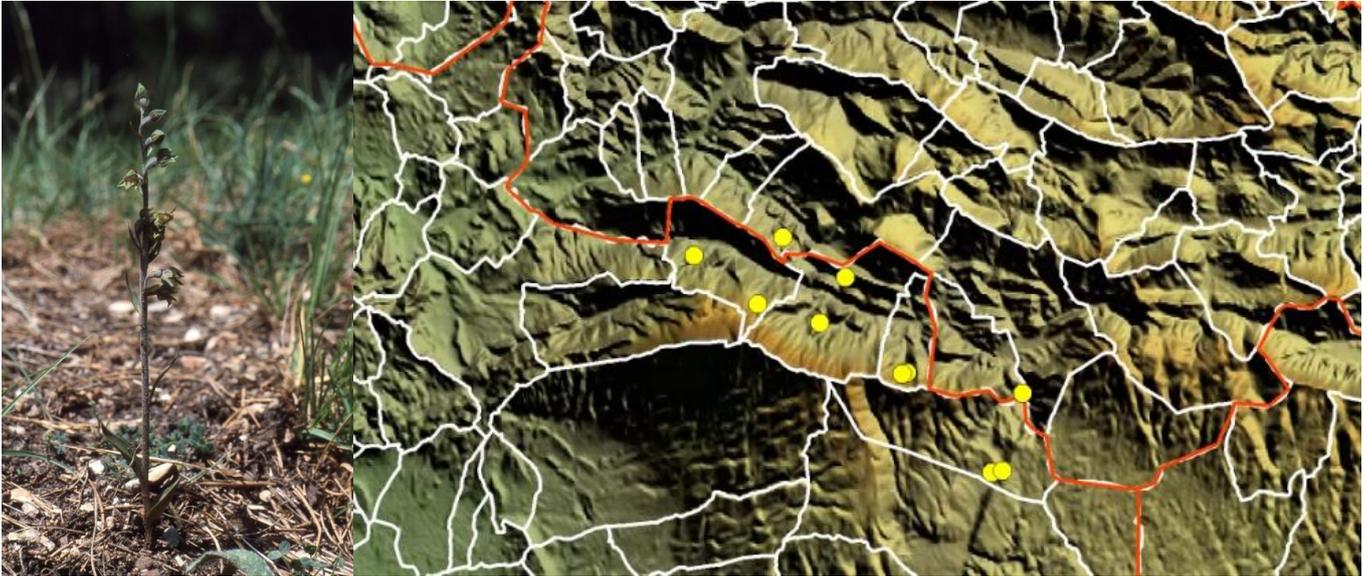


Epipactis helleborine - La Tune 10 juillet 2009

Le plus commun des Epipactis, assez bien répandu sur le territoire, à mi-ombre ou pleine lumière sur toutes sortes de sols, de la fin juin à juillet.



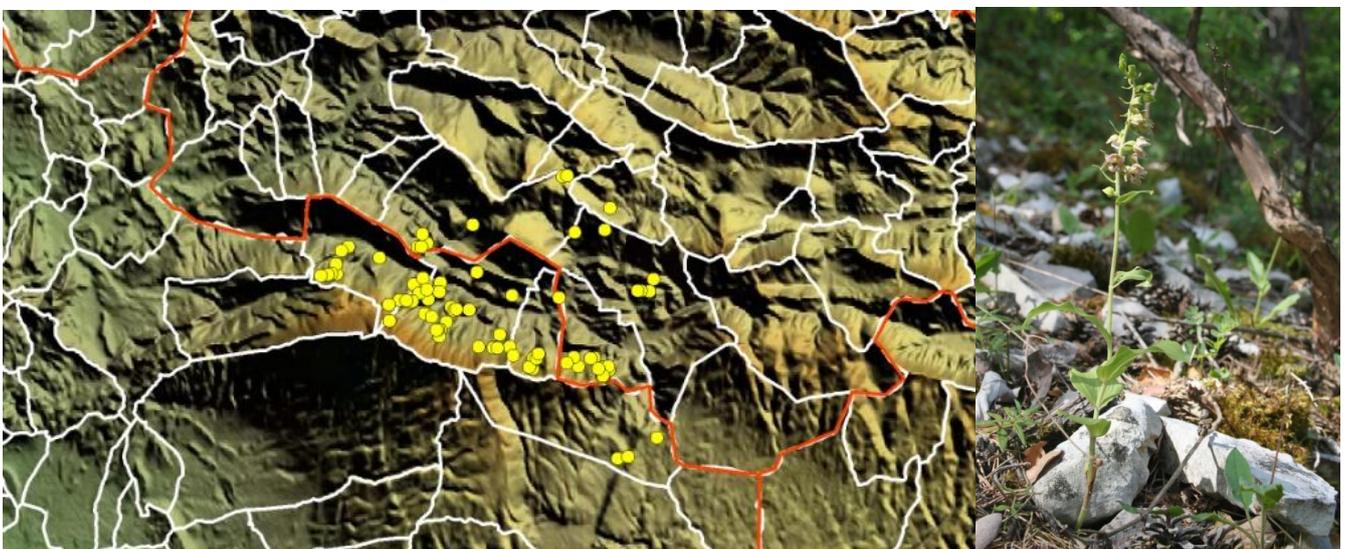
Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw.



Epipactis microphylla - Col des Aires 7 mai 2012

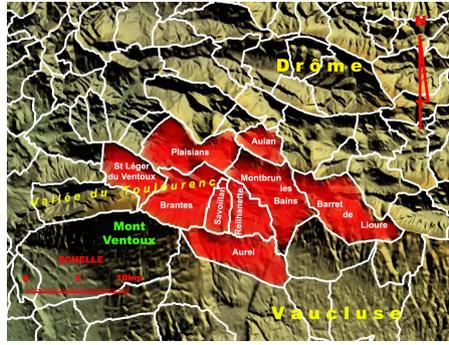
Petite plante discrète, assez difficile à observer de part sa taille et sa couleur ; assez rare à mi-ombre des sous-bois clairs, au mois de mai.

Epipactis muelleri Godfery

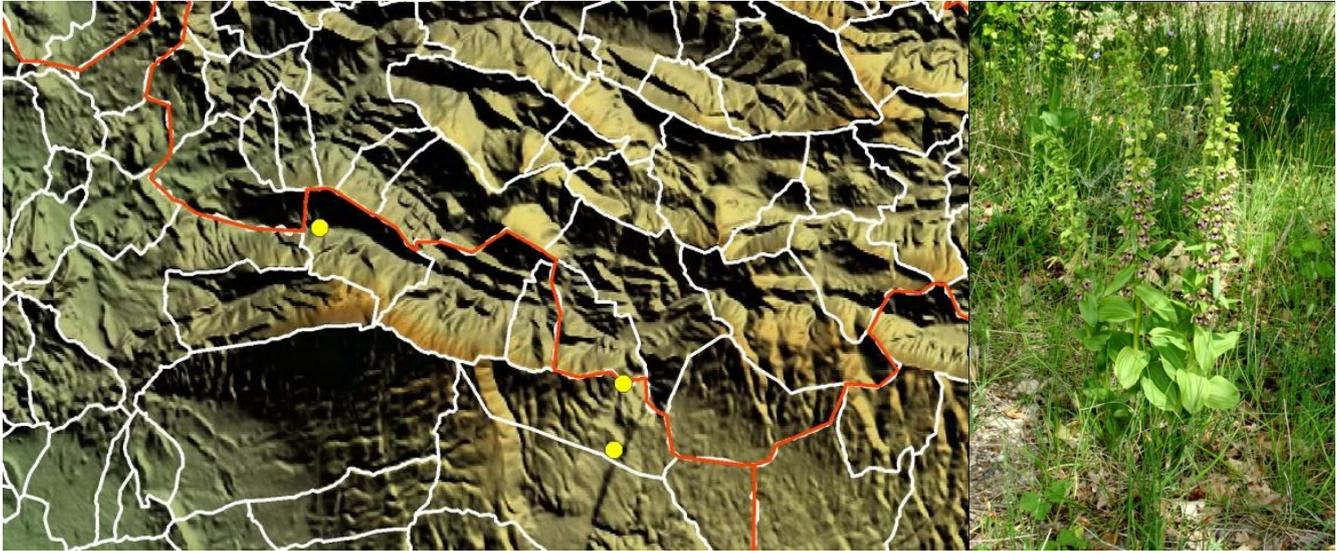


Epipactis muelleri - GR9 9 juillet 2009

Etonnamment commun à mi-ombre des bois clairs du Ventoux jusqu'à une altitude de 1550m, de fin juin à début juillet.



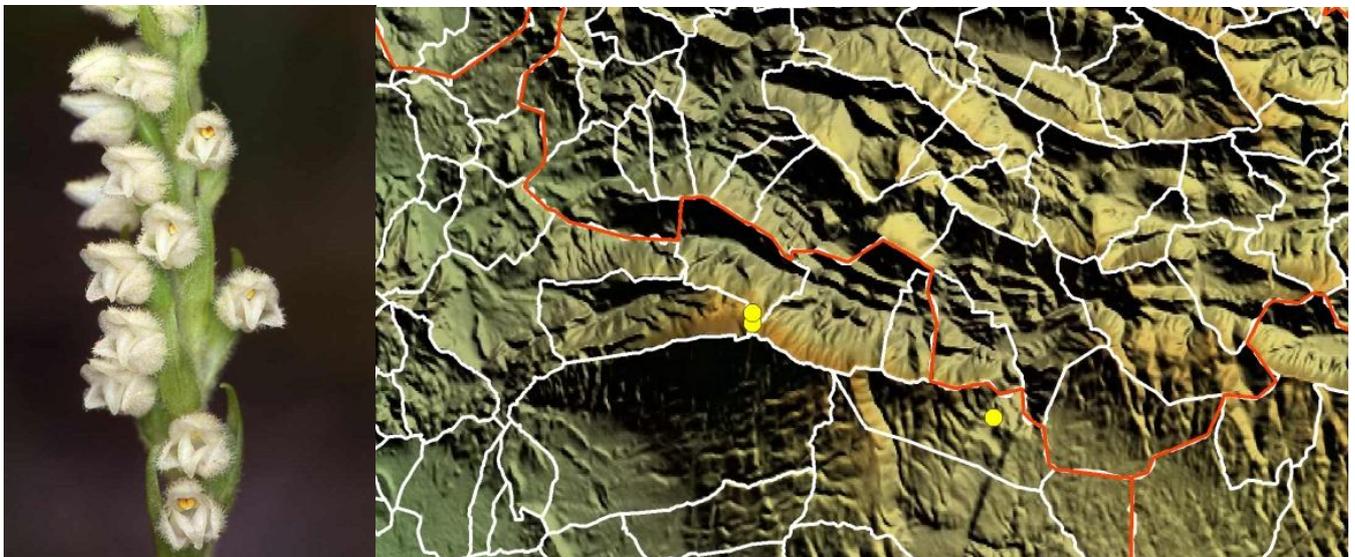
Epipactis tremolsii Pau



Epipactis tremolsii - Taulignan 3 juin 2009

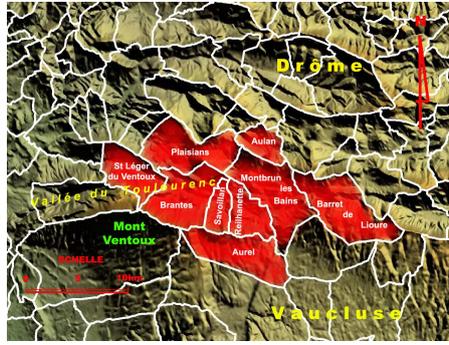
Parfois considéré comme une sous-espèce d'*E. helleborine*, cette plante d'origine méditerranéenne pousse en pleine lumière sur des sols secs des prairies d'orientation sud dès le début juin en basse altitude.

Goodyera repens (L.) R. Br.

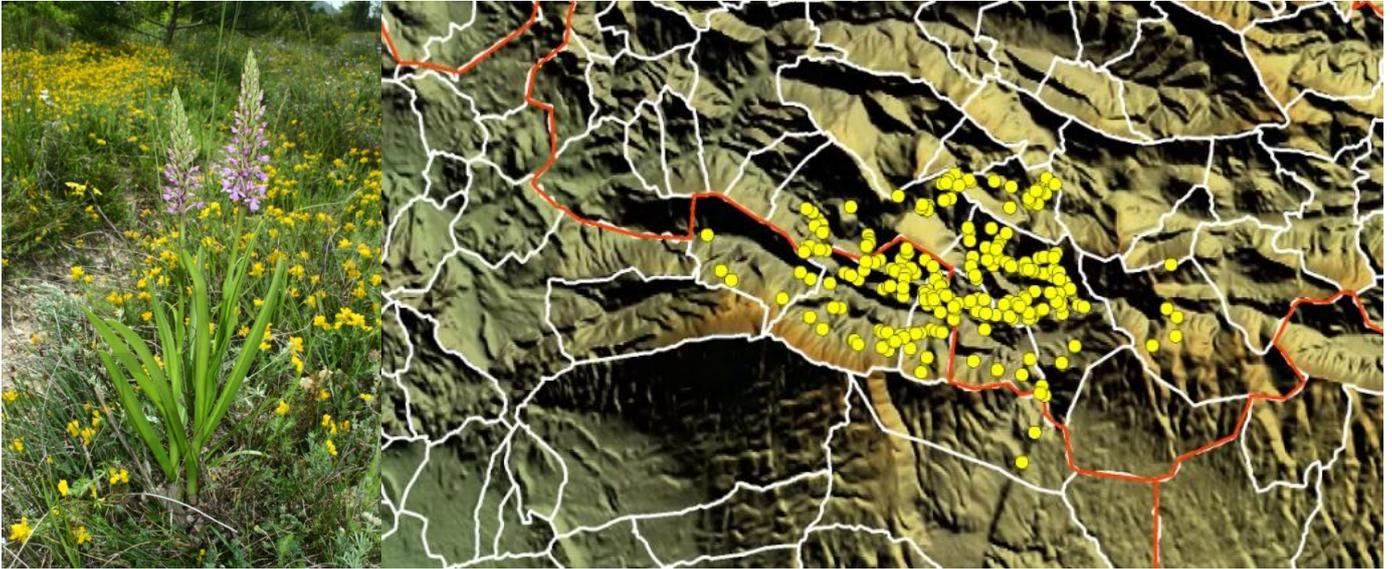


Goodyera repens - Aurel juin 2009

Rare sur les sols acides recouverts d'aiguilles de Pins qu'elle affectionne. Elle s'observe sur le GR4 en amont du Contrat au Ventoux au début juillet.



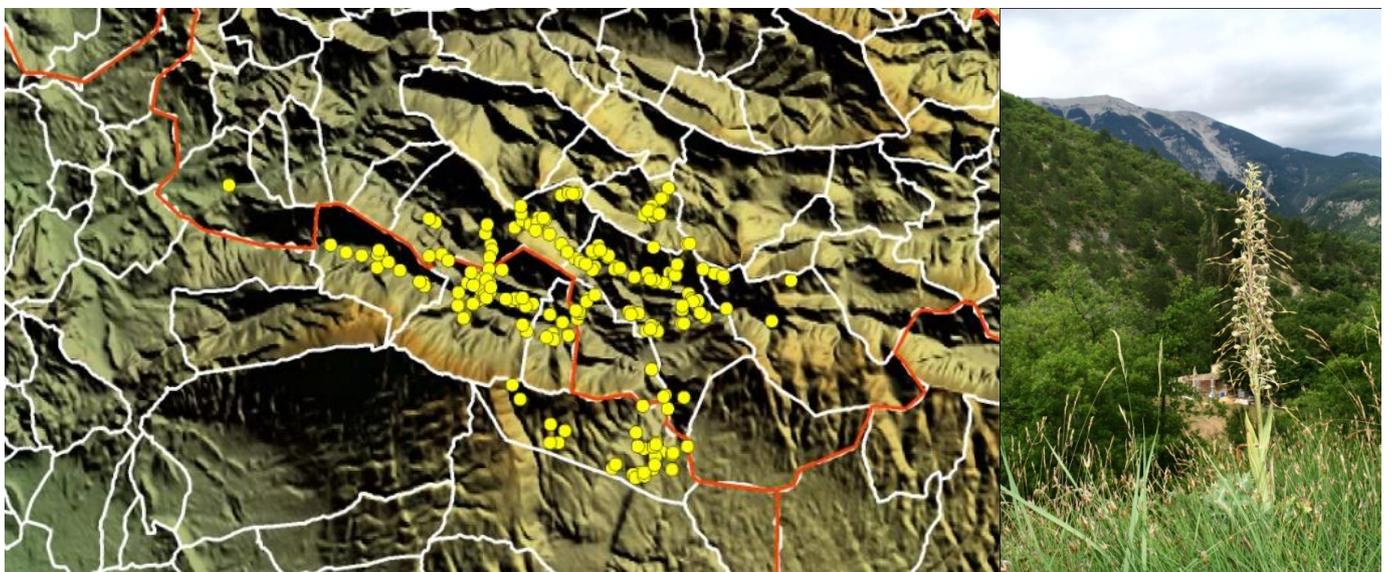
***Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.**



Gymnadenia conopsea - Vergol 23 mai 2009

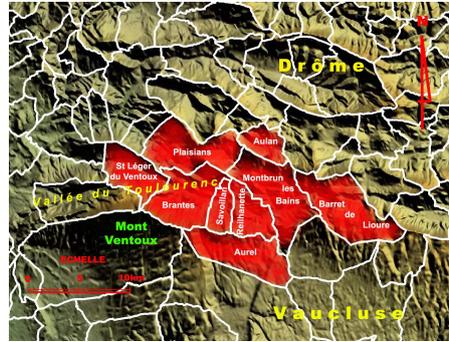
Bien répandue sur tout le territoire de la zone étudiée. Très commune en pleine lumière ou mi-ombre des pelouses ou landes et bois clairs de la fin mai à juin.

***Himantoglossum hircinum* (L.) Spreng.**

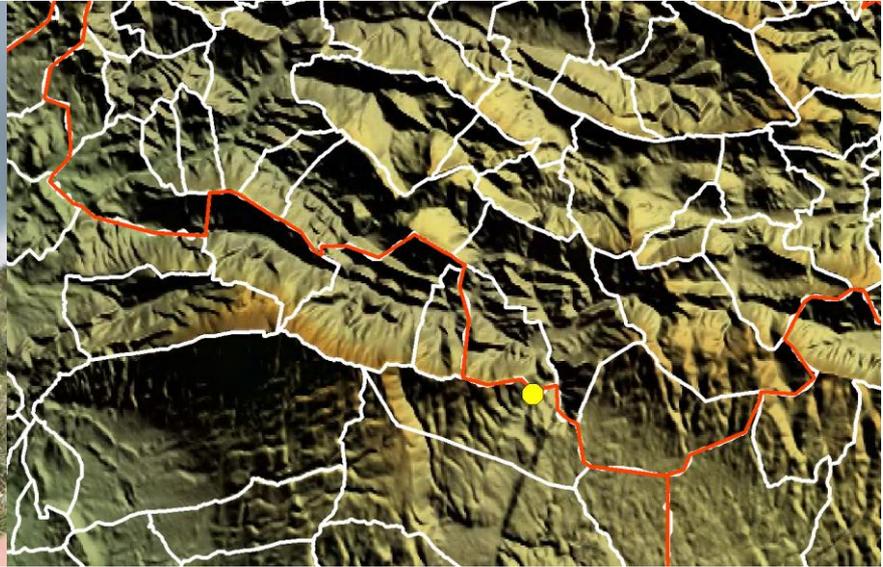


Himantoglossum hircinum - Brantes 17 juin 2007

Bien répandue en pleine lumière des pelouses thermophiles bien orientées au mois de juin.



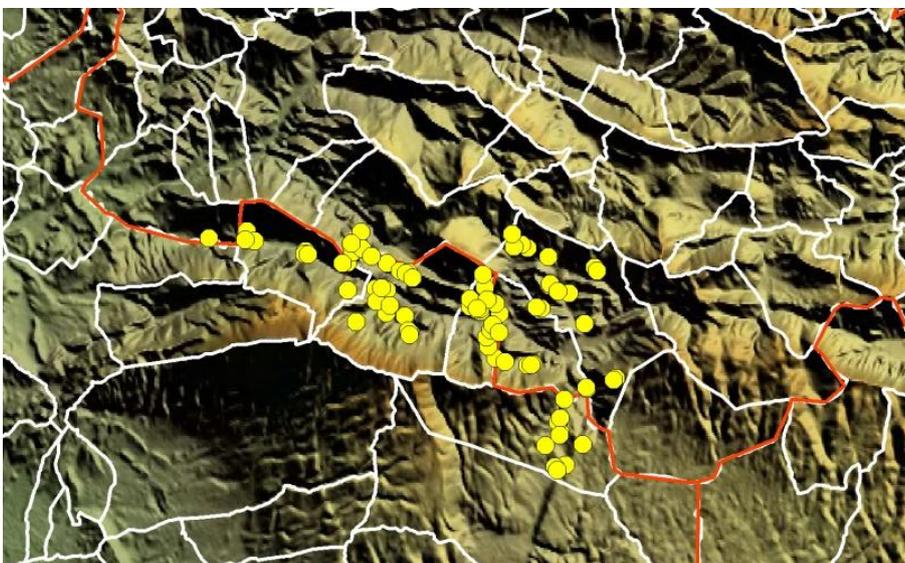
***Himantoglossum robertianum* (Loisel.) P. Delforge**



Himantoglossum robertianum - Aurel mai 2012

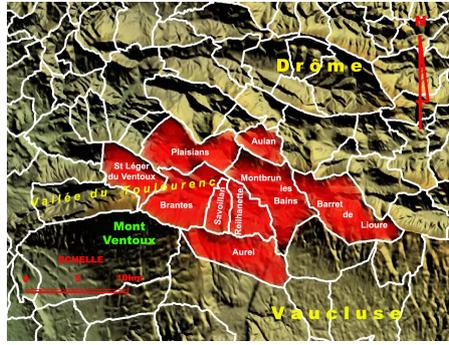
Après plus de 20 ans d'observation nous avons vu cette plante méditerranéenne monter à l'assaut des montagnes du Vaucluse. Elle a enfin passé la barrière du Mont Ventoux et s'est installée en mai au bord de la D542 à la limite des départements de la Drôme et du Vaucluse.

***Limodorum abortivum* (L.) Sw.**

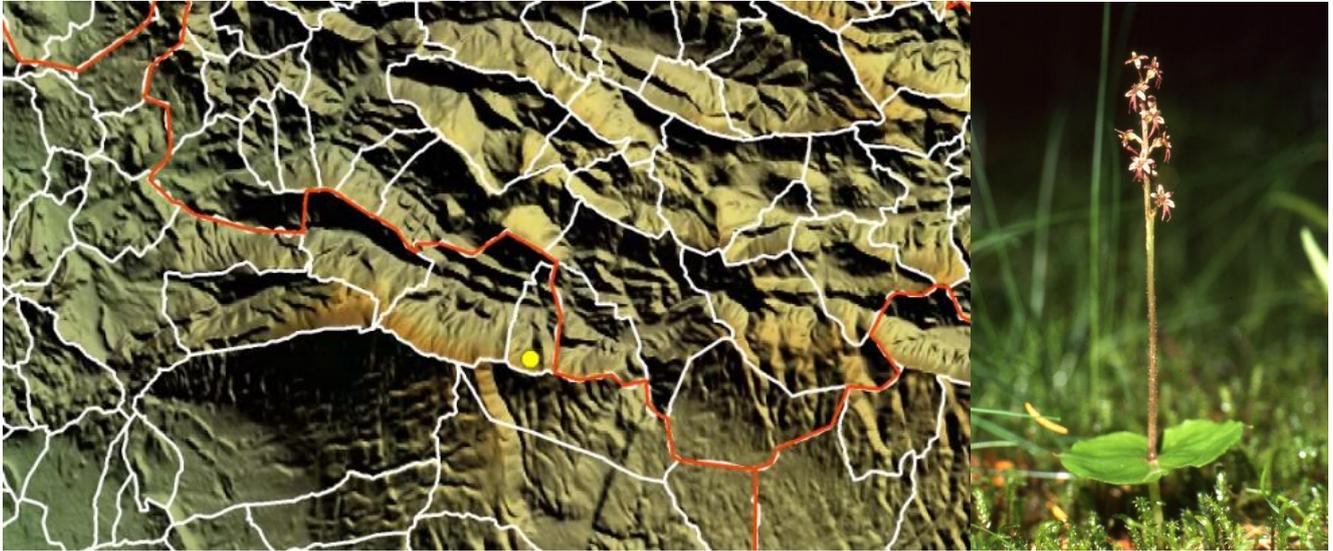


Limodorum abortivum - La Gabelle 20 mai 2005

Très belle plante facilement repérable en pleine lumière sur les sols secs des pelouses ou landes au mois de mai.



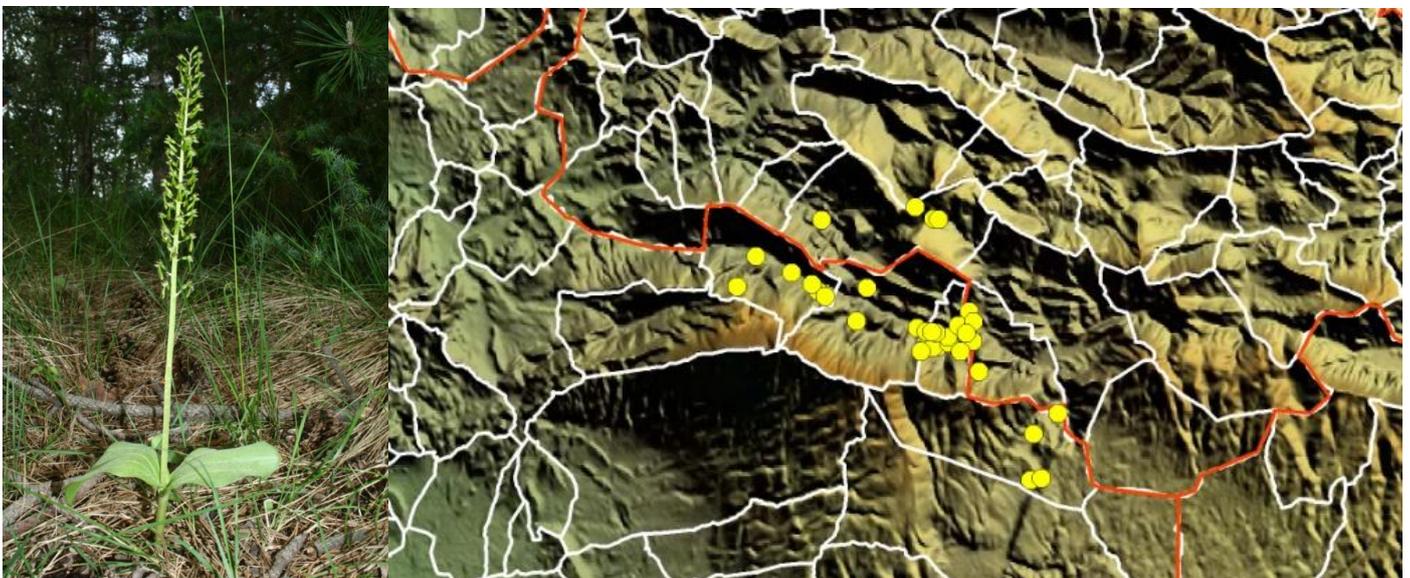
Listera cordata (L.) R. Br.



Listera cordata - Le Bois Rond (Dévoluy) Juin 1986

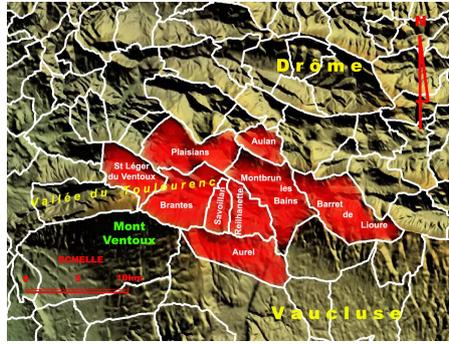
Comme *Corallorrhiza trifida*, cette plante très rare avait trouvé dans une sapinière du Mont Ventoux le biotope qu'elle affectionne. Malheureusement des travaux forestiers ont détruit son habitat, à observer au mois de juin.

Listera ovata (L.) R. Br.



Listera ovata - Aurel 21 mai 2009

Curieuse plante d'une couleur uniforme verte. Elle affectionne les sols frais à mi-ombre des bois clairs de fin la fin mai à juin.



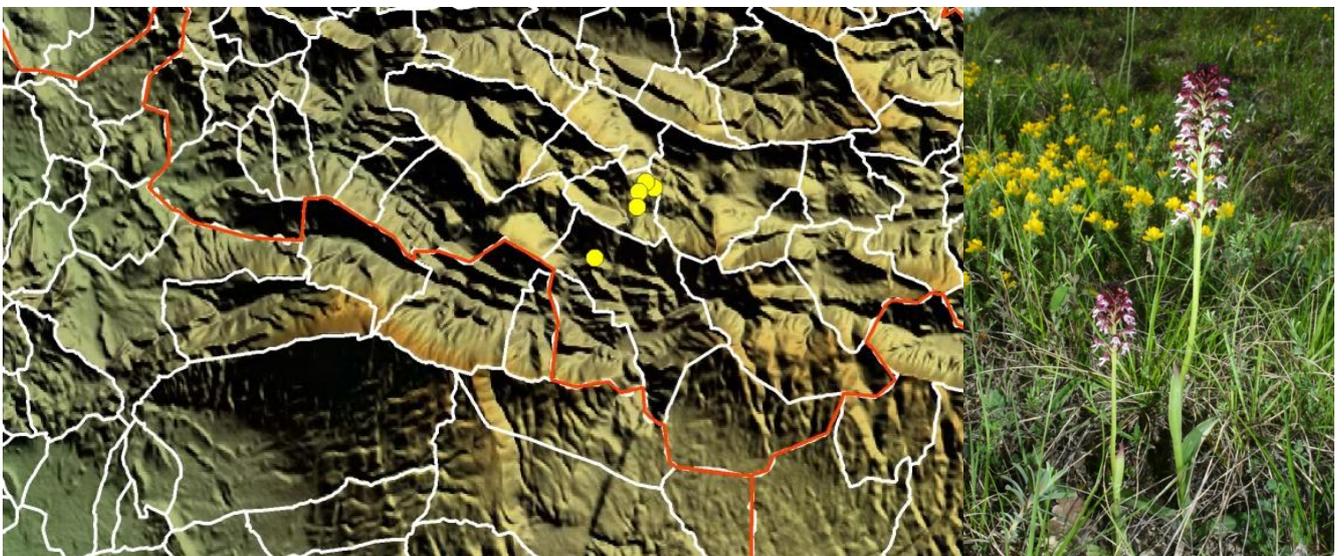
Neotinea maculata (Desf.) Stearn



Neotinea maculata – Luberon (Vaucluse) mai 2012

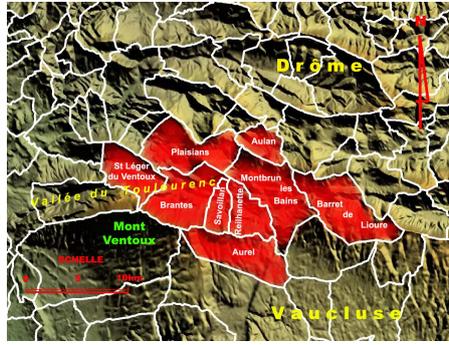
Plante discrète découverte par M. et Mme Schwartz de Savoillan dans un maquis sur une pente d'orientation sud. Très rare et difficile à observer au mois de juin.

Neotinea ustulata (L.) Bateman, Pridgeon & Chase

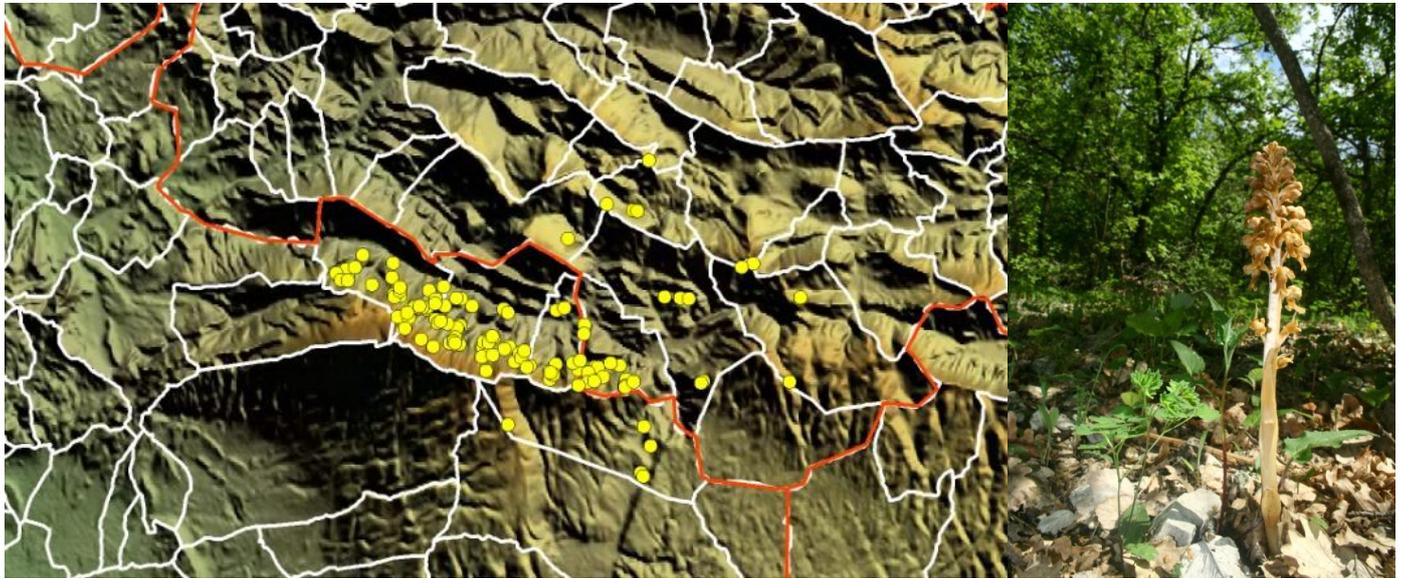


Neotinea ustulata - Vergol 24 mai 2009

Curieusement assez rare dans des biotopes qui lui conviennent dans d'autres régions. Elle s'observe en pleine lumière des pelouses et prairies, en mai.



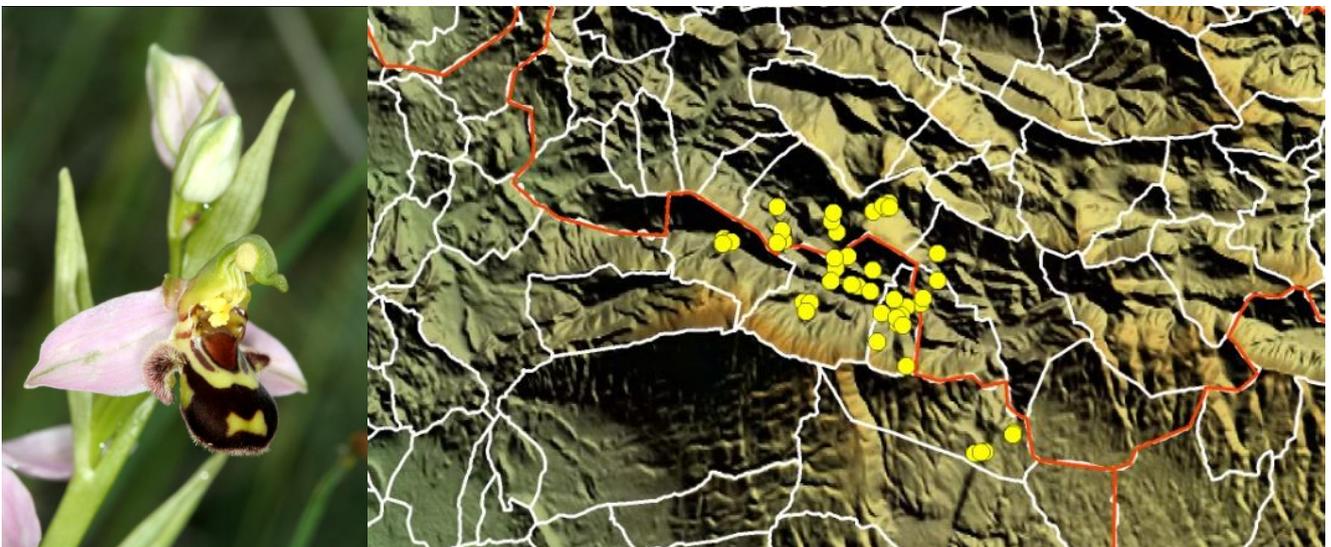
***Neottia nidus-avis* (L.) Rich.**



Neottia nidus-avis - Ferrassières 26 mai 2010

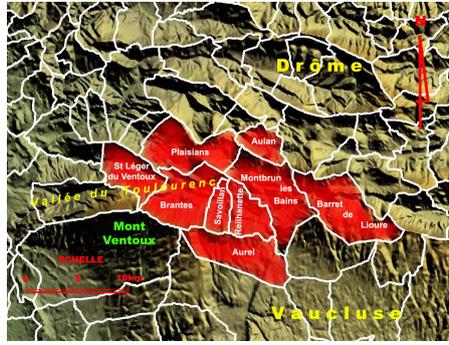
Plante d'ombre ou mi-ombre des bois et forêts, assez abondante sur le Ventoux de la fin mai à juin.

***Ophrys apifera* Huds.**

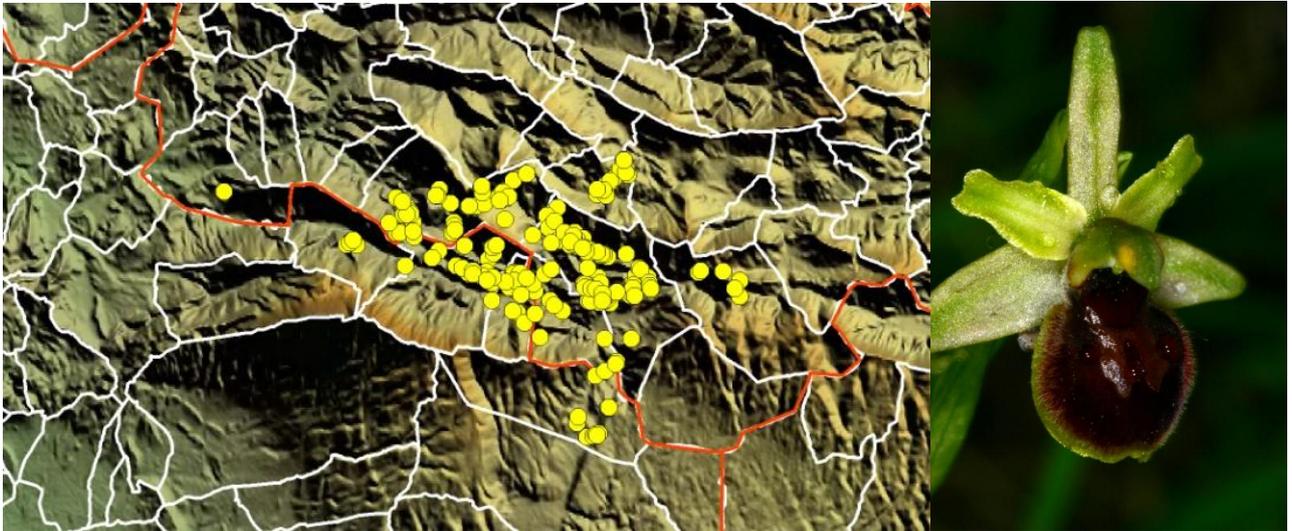


Ophrys apifera - Geine 26 mai 2007

En pleine lumière ou mi-ombre des prairies et pelouses ou bois clairs de fin mai à juin.



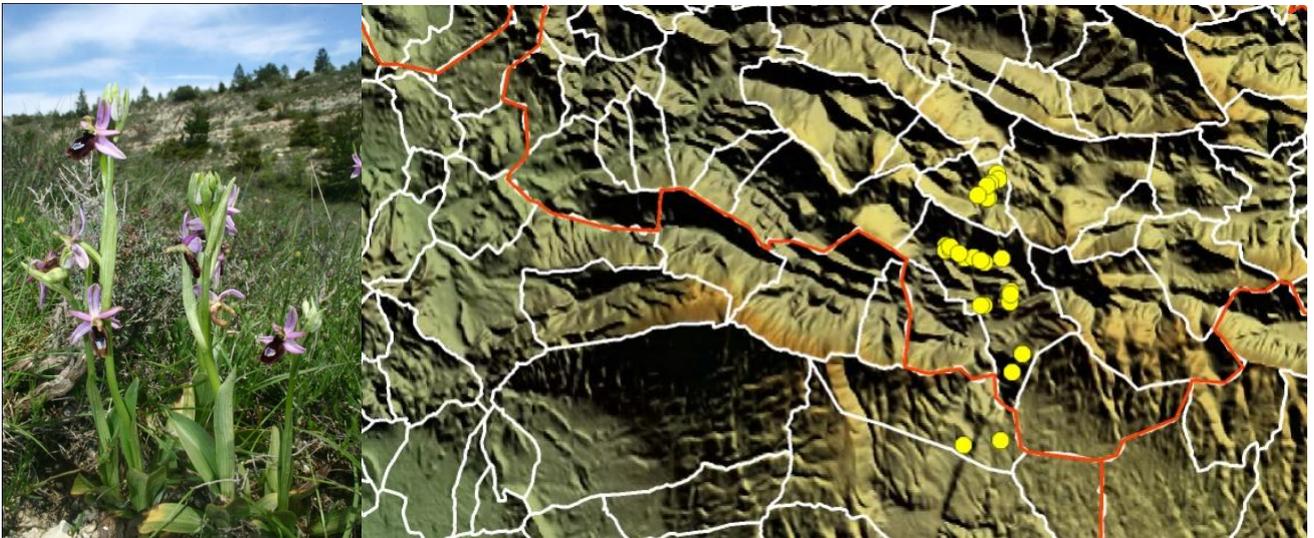
Ophrys araneola Reicheinbach



Ophrys araneola - Brantes 11 mai 2010

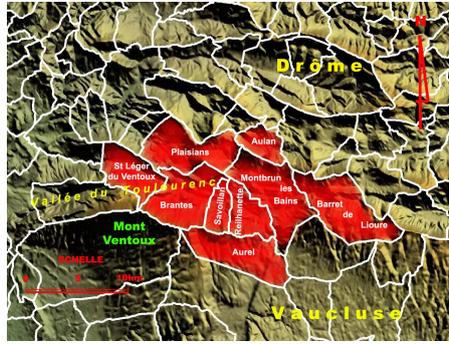
C'est souvent le premier *Ophrys* à fleurir juste avant *Ophrys drumana* ou *pseudoscolopax* du mois de mai à juin en altitude.

Ophrys drumana P. Delforge

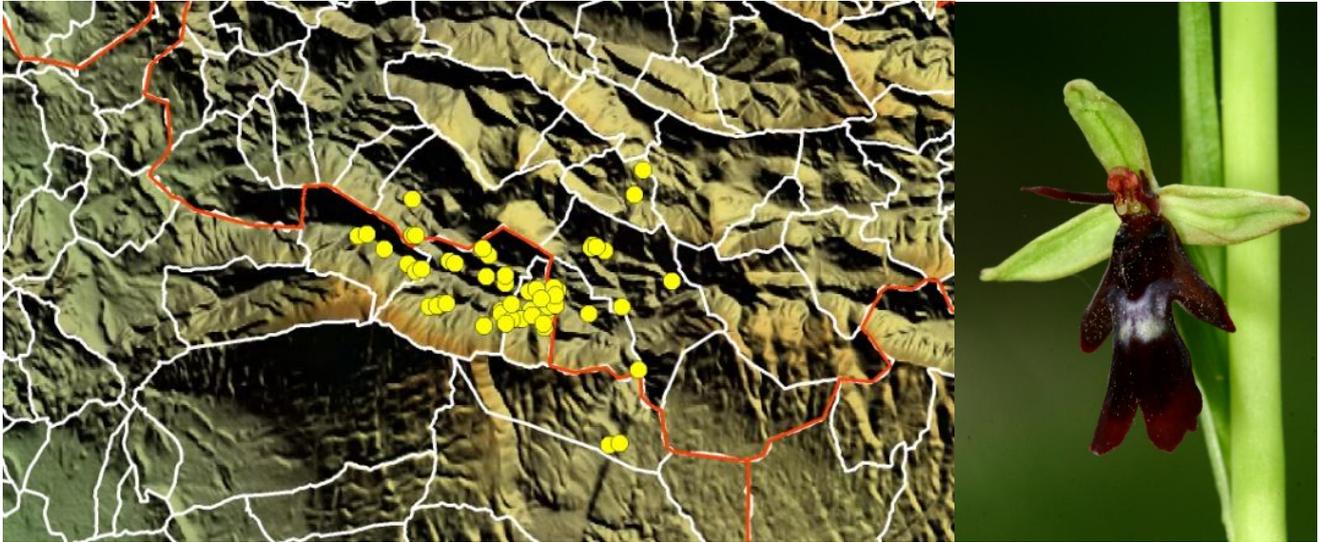


Ophrys drumana - Aulan 18 mai 2010

En pleine lumière des pelouses et prairies de fin mai à juin.



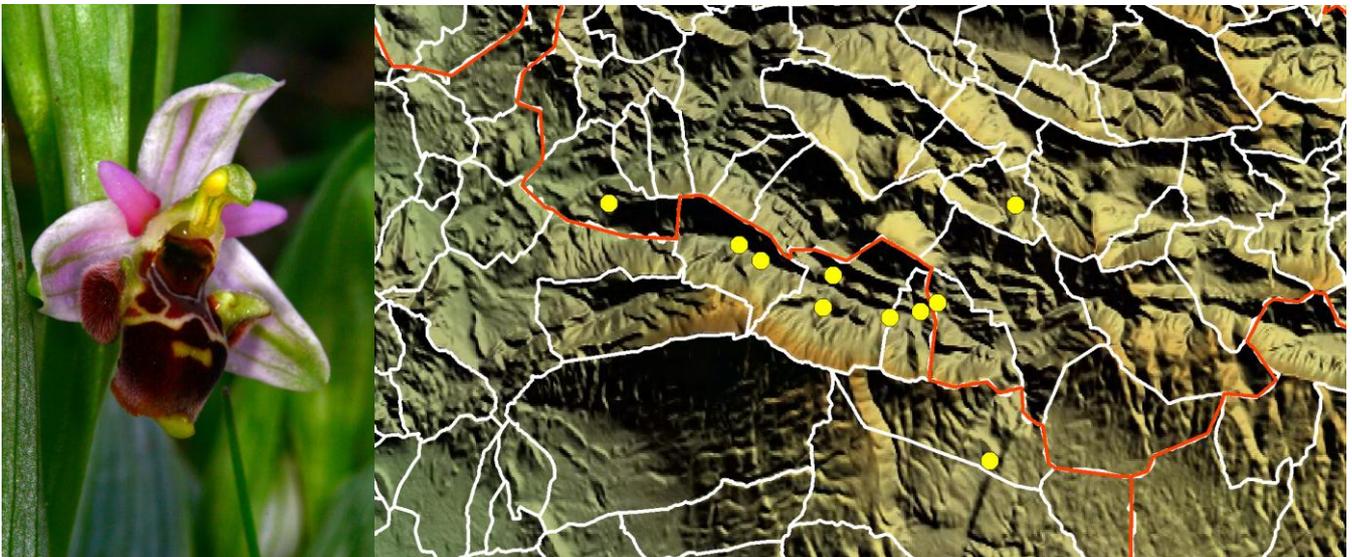
Ophrys insectifera L.



Ophrys insectifera - Brantes 13 mai 2010

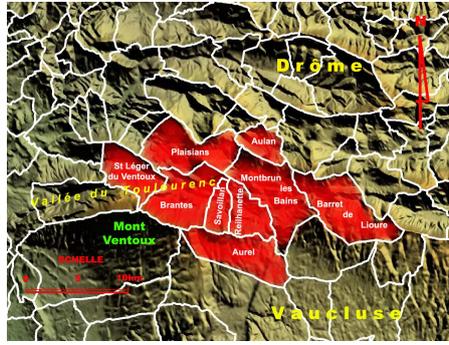
Affectionne la mi-ombre des sous-bois frais au mois de mai à début juin.

Ophrys scolopax Cavanilles



Ophrys scolopax - Reilhanette 11 mai 2010

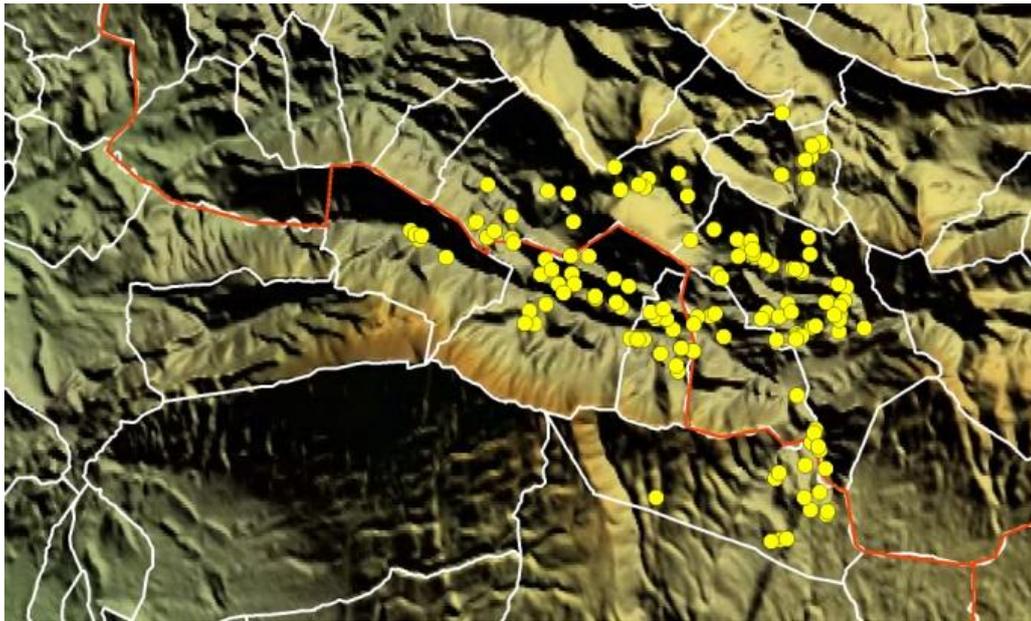
Parfois intégré dans la "mouvance" *Ophrys pseudoscolopax* par certains et contesté en tant qu'espèce, nous le présentons comme espèce en attendant des études plus complètes ; en pleine lumière des prairies et pelouses, au mois de mai.



Ophrys pseudoscolopax (Moggr.) Paulus & Gack

Nous avons volontairement intégré *Ophrys druentica* P. Delforge dans la mouvance *Ophrys pseudoscolopax* en attendant une étude de terrain en cours plus complète.

Certains chercheurs distinguent ces deux taxons. Nous avons choisi pour cette étude une position de réserve et d'attente.



Aurel 27 mai 2010

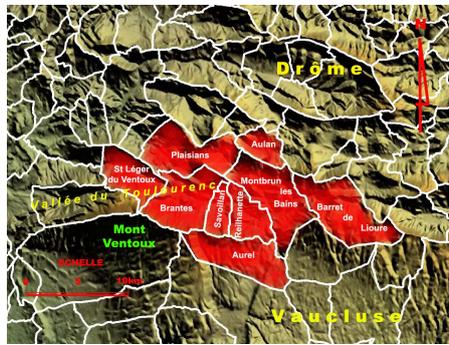
Plaisians 20 mai 2012

.Savoillans 28 mai 2007

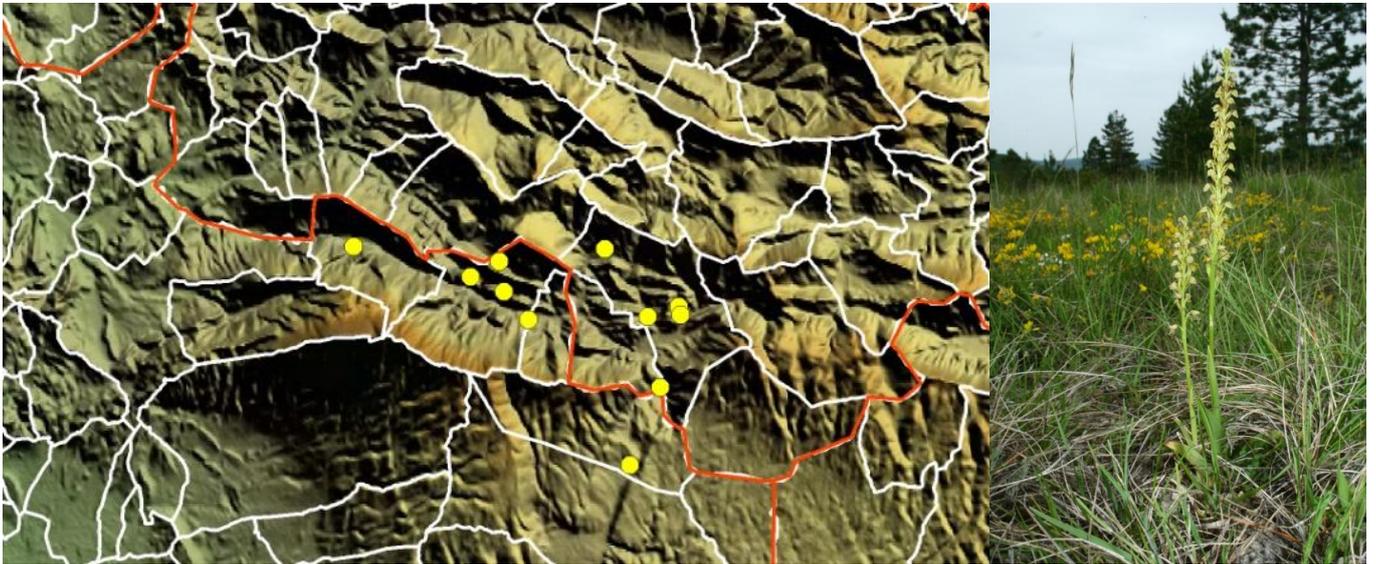
Vergol 21 mai 2012

Ophrys pseudoscolopax

Réparti sur toute la zone, en pleine lumière sur les pelouses et prairies parfois les landes au mois de mai et ne dépassant que rarement 1000 m d'altitude.



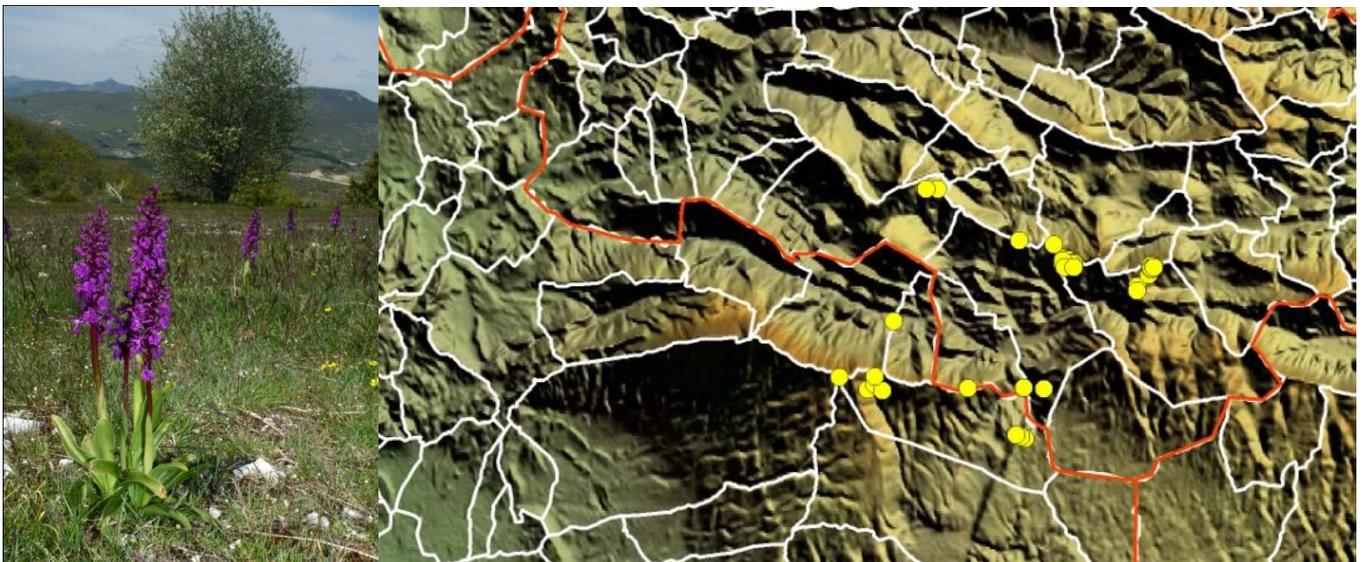
Orchis anthropophora (L.)



Orchis anthropophora - Aurel 21 mai 2009

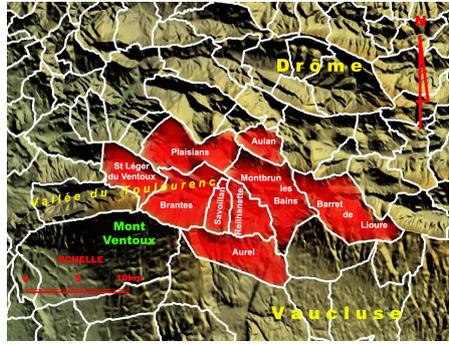
Dans la lumière des pelouses, au mois de mai.

Orchis mascula (L.) L.

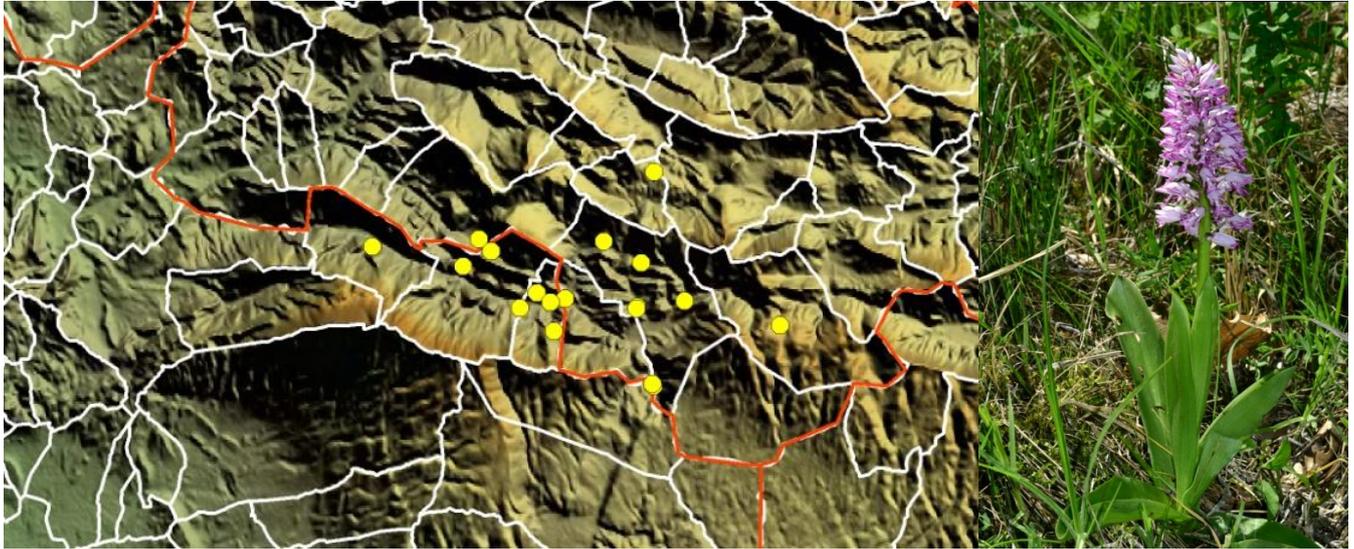


Orchis mascula - Le Buc 18 mai 2010

En pleine lumière des pelouses d'altitude, de la fin mai à juin.



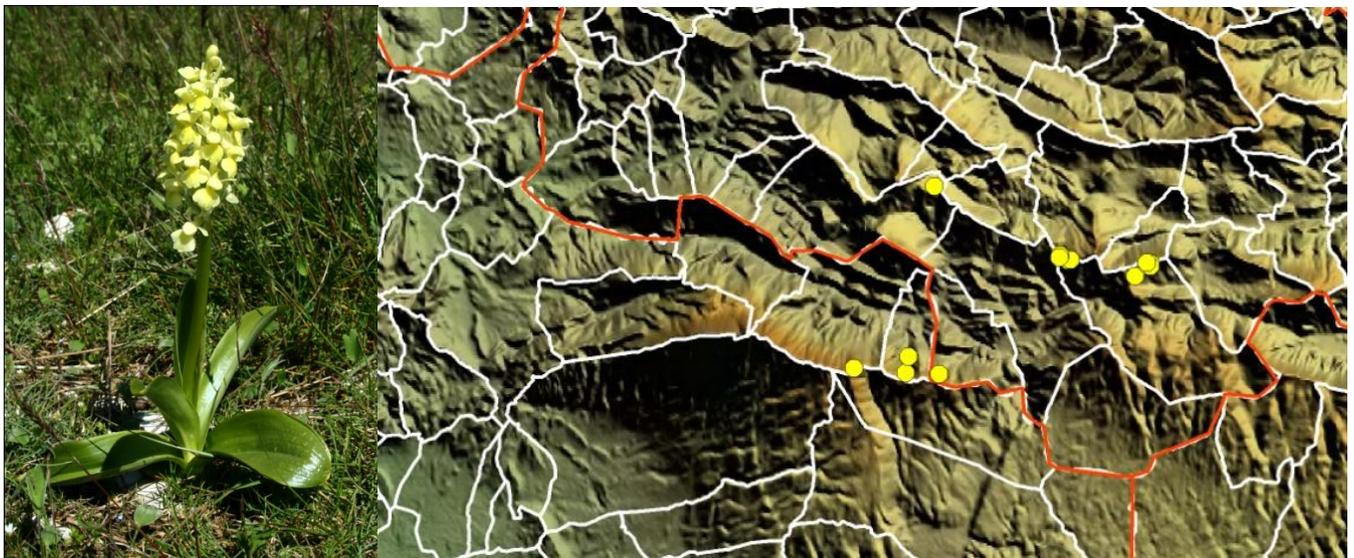
Orchis militaris L.



Orchis militaris - Savoillan 19 mai 2007

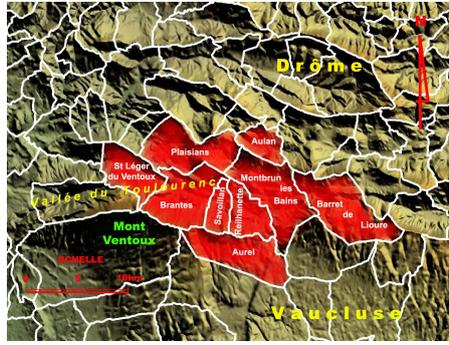
De petites stations souvent réduites à une seule plante sur les pelouses fraîches et suintements, au mois de mai.

Orchis pallens L.

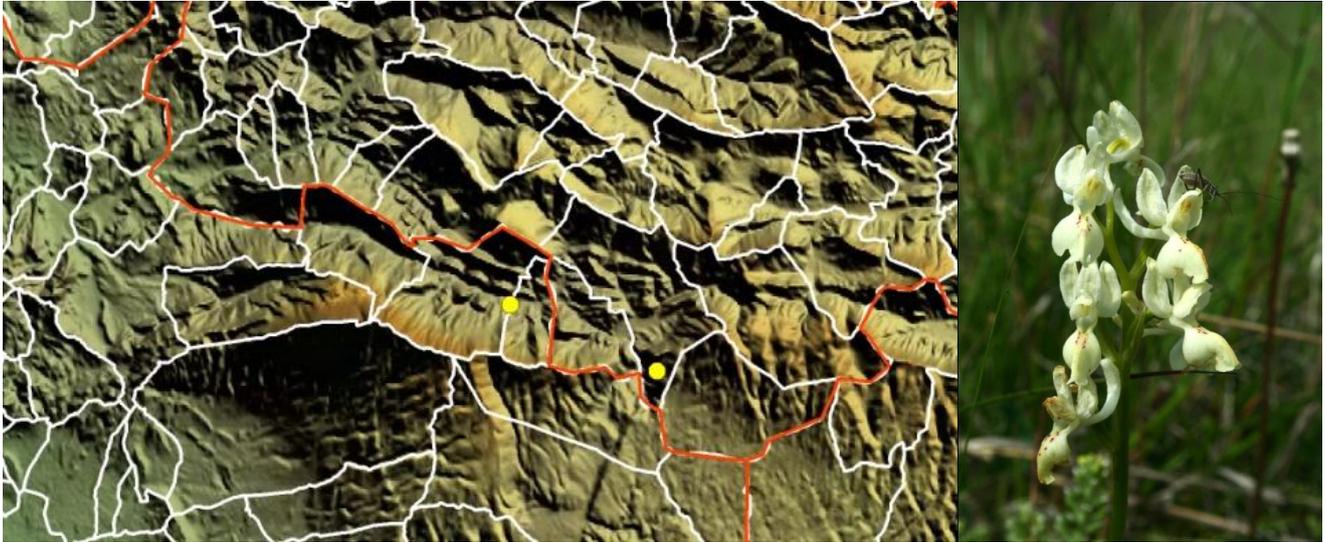


Orchis pallens - Le Buc 18 mai 2010

Comme *Orchis mascula*, en pleine lumière sur les pelouses d'altitude de la montagne du Buc et de Bergiès ou à mi-ombre des bois clairs sur les pentes forestières du Ventoux, de la fin mai à juin.



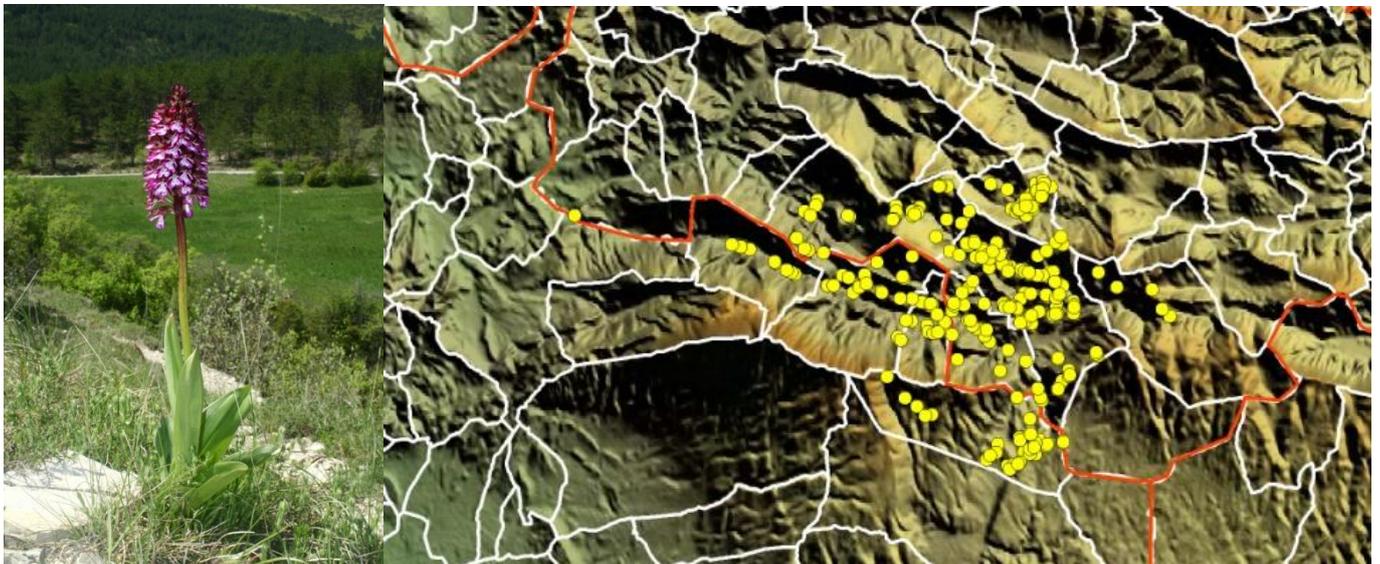
Orchis provincialis Balb. ex DC.



Orchis provincialis - Ferrassières 26 mai 2010

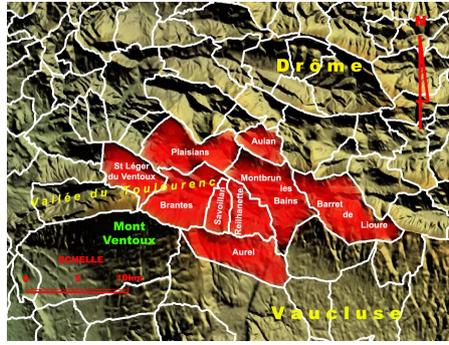
Très rare dans la zone d'étude ; en pleine lumière des pelouses et friches, de la fin mai à début juin. A ne pas confondre avec *Dactylorhiza sambucina* qui occupe parfois le même biotope dans la zone.

Orchis purpurea Huds.

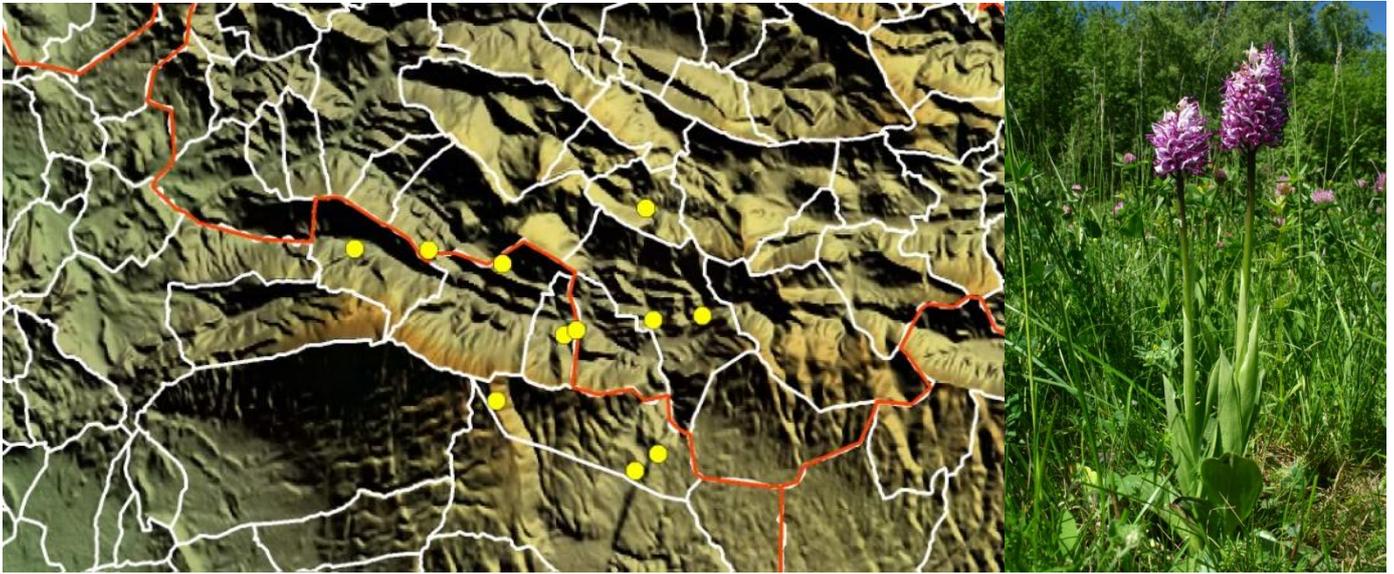


Orchis purpurea - Aulan 18 mai 2010

Très commune, cette belle orchidée est facilement repérable en pleine lumière ou mi-ombre sur les pelouses ou bois clairs de la mi-mai à mi-juin.



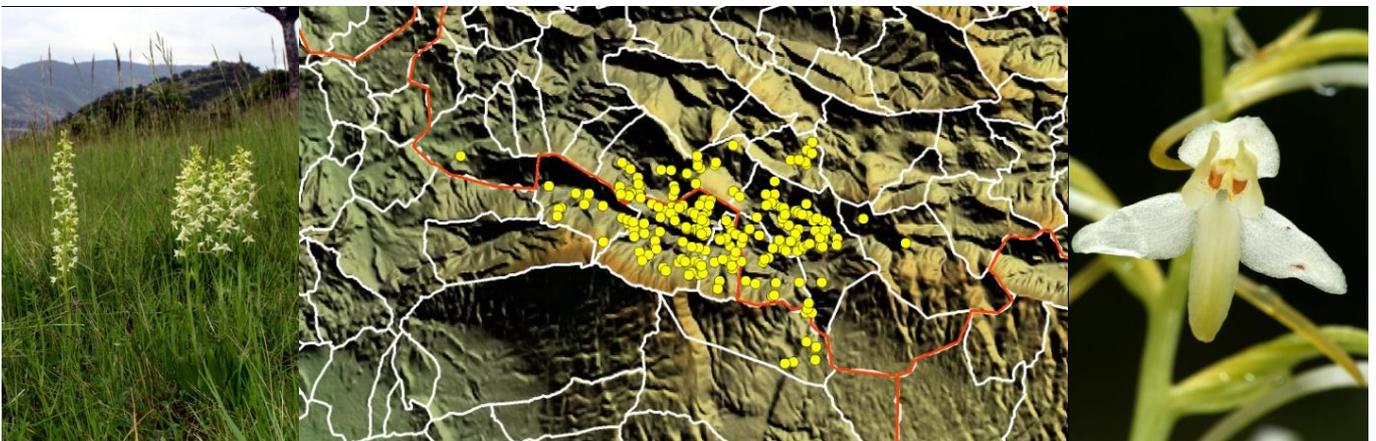
Orchis simia Lam.



Orchis simia - Les Busans 7 mai 2009

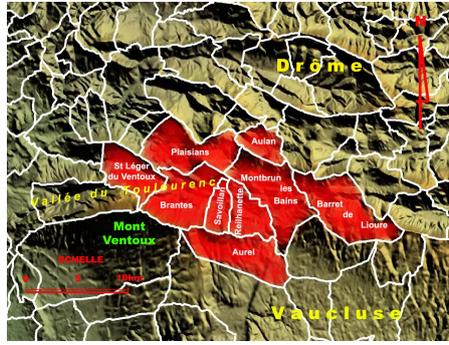
Relativement discret cet orchis n'est souvent réduit qu'à un seul exemplaire sur les stations en mai.

Platanthera bifolia (L.) Rich.



Platanthera bifolia - Le Buc 20 mai 2007

Abondante dans la zone étudiée cette plante s'observe facilement sur les pelouses en pleine lumière de la fin mai à début juin. ; ne pas confondre avec *Platanthera chlorantha* !



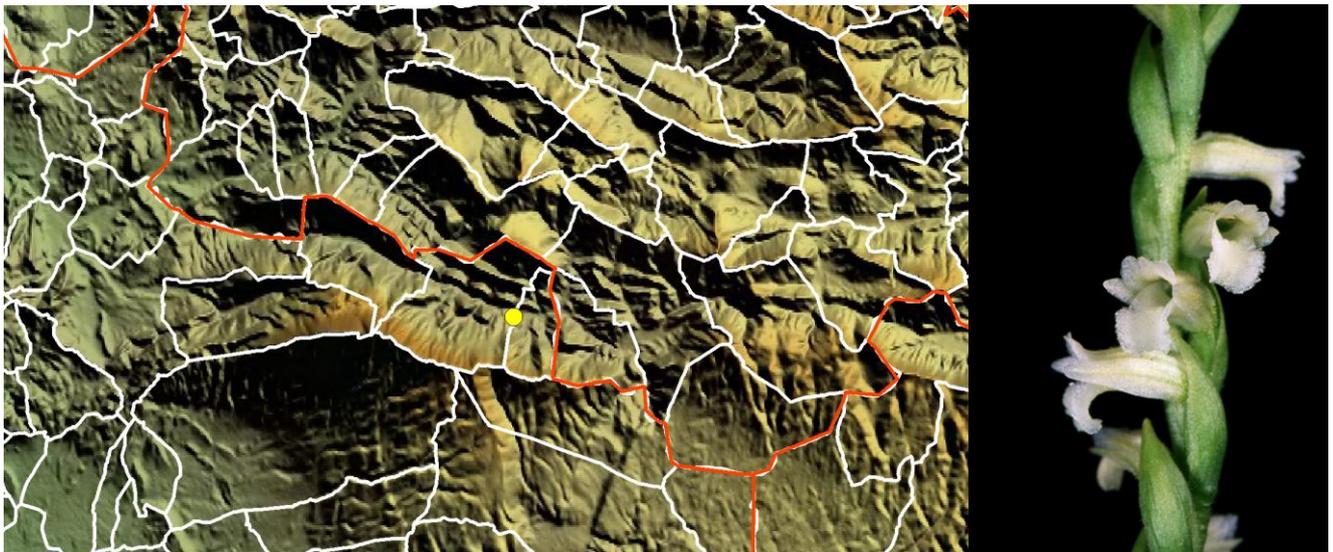
***Platanthera chlorantha* (Custer) Rchb.**



Platanthera chlorantha – Mont Ventoux juin 2010

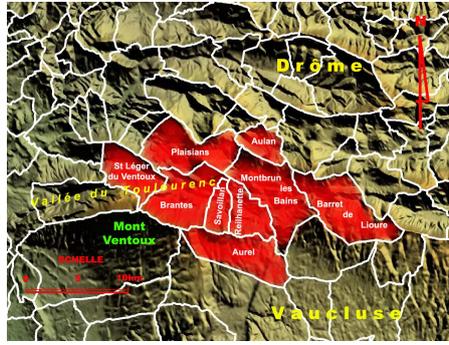
A ne pas confondre avec *Platanthera bifolia* qui lui est très proche.; rare dans la zone, en pleine lumière sur les pelouses, au mois de juin.

***Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich.**



Spiranthes aestivalis – Santec (Côte du Nord) juin 1986

Découverte par M. et Mme Schwartz de Savoillan en pleine lumière, dans un suintement, au milieu d'une prairie vers 550 m d'altitude au mois de juin.



Spiranthes spiralis (L.) Chevall.



Spiranthes spiralis – Ansois (Vaucluse) Septembre 2001

Assez rare parce que mal prospectée du fait d'une floraison tardive, sa zone de répartition doit certainement être plus étendue. C'est une plante de pleine lumière, sur les sols secs des pelouses broutées, jusqu'à 1000 m d'altitude. Elle est aussi à prospecter sur les pelouses des jardins. ; visible en septembre début octobre, après les premières pluies de l'automne.

Bibliographie

- Delforge P.** *Guide des orchidées de France, de Suisse et du Bénélux* Delachaux et Niestlé, 2007, 2012.
- Dusak F., Lebas P. et Pernod P.** *Guide des orchidées de France* Belin, 2009.
- Guende G.,** *Flore du Luberon*, Edisud, 1993.
- Martin R.,** *Orchidées sauvages du Luberon*, Edisud, 2005.
- Martin R. & Landru G.,** *Orchidées sauvages du Mont Ventoux*, Les Editions du Toulourenc, 1^{ère} édition 2007, 2^{ème} édition 2010.
- Souche R.** *Les Orchidées de France "Grandeur nature"*, Pélican 2004.
- Société Française d'Orchidophilie,** *Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg*, Parthénope, 1998, 2006.
- Collectif de la Société Française d'Orchidophilie Rhône-Alpes,** 2012.- *À la rencontre des Orchidées sauvages de la région Rhône-Alpes*. Biotope, Mèze (Collection Parthénope), 336 p.

Crédit photographique :

Les photographies de Roland MARTIN ont été prises dans la zone d'étude sauf :

- *Corallorhiza trifida* (Forêt de Brameloup, Aubrac, Aveyron)
- *Cypripedium calceolus* (Col de Perty, Drôme)
- *Dactylorhiza sambucina* (Monts de Vaucluse)
- *Epipactis tremolsii* (Taulignan, Drôme)
- *Listera cordata* (Bois Rond, Super Dévoluy, Hautes-Alpes)
- *Neotinea maculata* (Luberon)
- *Orchis simia* (Les Busans, Gordes, Vaucluse)
- *Spiranthes aestivalis* (Plage de Kerhilio, Morbihan)
- *Spiranthes spiralis* (Colline de Saint Médard, Ansouis, Vaucluse)



Orchis mascula, sur les pentes de la Montagne du BUC

Société Méditerranéenne d'Orchidologie



N° ISBN : 978-2-9545244-0-5