

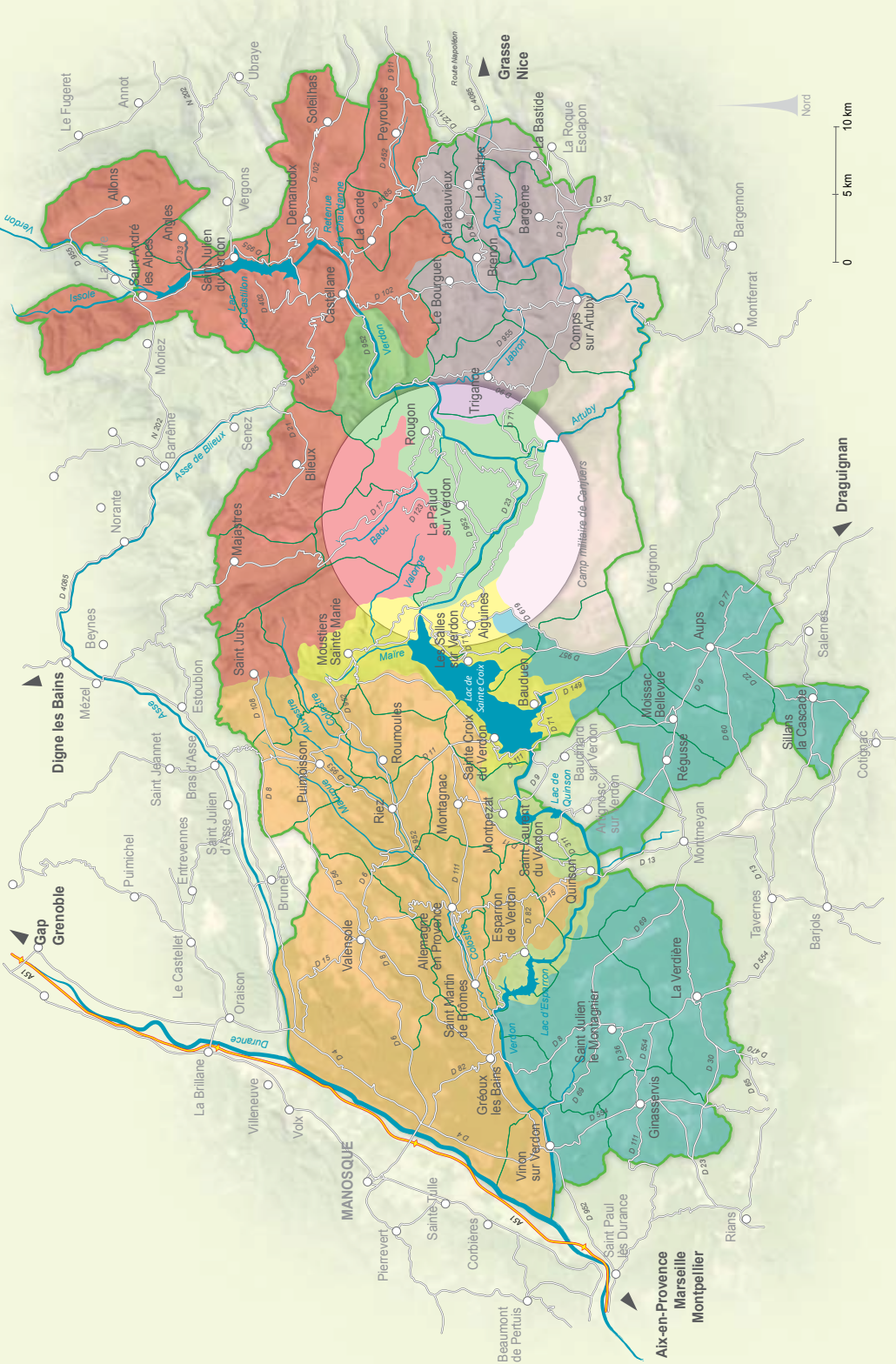


# CAHIER de la Biodiversité

Commune de La Palud-sur-Verdon



Parc  
naturel  
régional  
du Verdon  
Une autre vie chèvrette ici



# SOMMAIRE

ÉDITO ..... 4



GÉOLOGIE ..... 6



COURS D'EAU, MILIEUX HUMIDES ET MARAIS 14



TERRES AGRICOLES, HAMEAUX ET VILLAGE... 24



FORÊTS ..... 36



LANDES ..... 46



PELOUSES D'ALTITUDE ..... 56



FALAISES, GROTTES ET AVENS ..... 68



PORTRAITS DE VILLAGEOIS ..... 76

INVENTAIRES DE LA PALUD-SUR-VERDON 2014 80

GLOSSAIRE ..... 88



ESPÈCES VÉGÉTALES



ESPÈCES ANIMALES



# Édito

La commune de La Palud-sur-Verdon s'étend sur un large territoire, du fond des gorges jusqu'aux sommets du Montdenier, du joyau de Saint-Maurin au plateau de Barbin, des falaises de l'Escalès au marais du village, de la garrigue aux pelouses d'alpage des Chauvets... Cette diversité de paysages exceptionnels auxquels les Paluards sont très attachés et dont ils sont très fiers, engendre une extraordinaire richesse géologique, floristique et faunistique.

De nombreux inventaires scientifiques des espèces remarquables ont déjà été réalisés, notamment des comptages des plantes endémiques des Gorges du Verdon, mais réaliser un inventaire de la biodiversité locale, même ordinaire, avec les habitants, mêlant le savoir des spécialistes aux connaissances de terrain des Paluards est une expérience passionnante.

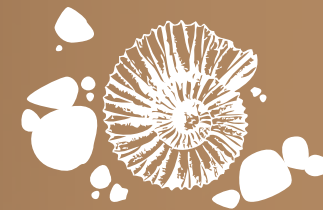
Les associations locales, les enfants de l'école et les villageois volontaires ont ainsi participé aux nombreuses sorties sur le terrain et conférences proposées par le Parc et animées chaque fois par des spécialistes passionnés et passionnants comme Marc-Antoine, Magali, Myette, Nicolas, Yves ou Laurence.

Cet inventaire, bien sûr, ne se voulait pas et ne pouvait pas être exhaustif, mais les animateurs se sont attachés à développer la curiosité de chacun, à nous apprendre à mieux observer les richesses qui nous entourent, à nous aider à nous approprier notre propre patrimoine.

Au fil des sorties, le partage des connaissances, des usages, des souvenirs et des cultures, s'est déroulé dans un climat à la fois ludique et studieux, fraternel et convivial. Les Paluards qui ont eu le bonheur d'y participer seront mieux armés pour apprécier cette richesse patrimoniale exceptionnelle au sein de laquelle ils ont la chance de vivre au quotidien.

Merci à toute l'équipe du Parc naturel régional du Verdon pour cette superbe aventure.

MICHÈLE BIZOT-GASTALDI, MAIRE DE LA PALUD-SUR-VERDON  
ET VICE-PRÉSIDENTE DU PARC NATUREL RÉGIONAL DU VERDON EN  
CHARGE DU PATRIMOINE NATUREL.



## GÉOLOGIE

La Palud-sur-Verdon a une position charnière, entre la Provence et les Alpes. La commune est bordée au sud par les vertigineuses gorges du Verdon creusées dans les calcaires blancs de Provence et au nord par les reliefs préalpins du Montdenier et du Mourre de Chanier.

Le portail de Blieux marque très nettement la transition entre un Verdon dominé par des barres calcaires imposantes, des parois verticales, des falaises et un paysage préalpin plus accueillant façonné par des pentes douces marneuses et des robines.

Ces paysages offrent des contrastes saisissants nés de l'histoire géologique qui influent directement sur les caractéristiques des sols et la biodiversité locale. Les structures géologiques ont conditionné l'occupation humaine depuis des millénaires et continuent d'influencer les choix et les modes de vie des gens du pays.

“ La Palud-sur-Verdon entre  
la Provence et les Alpes ”

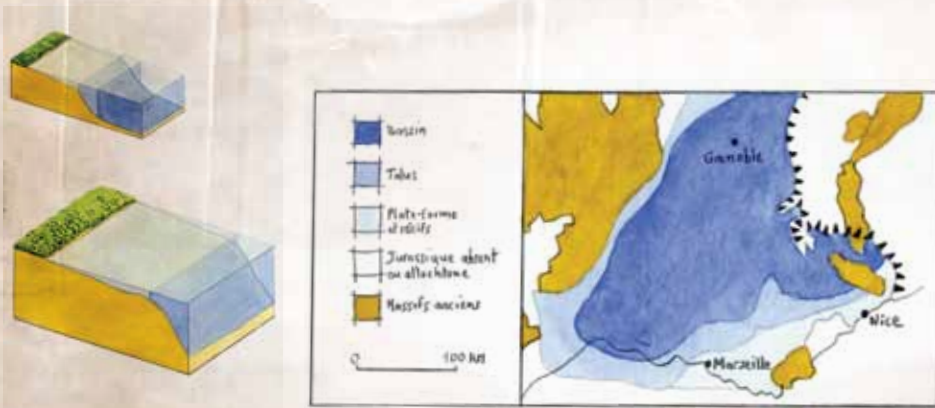


## CALCAIRES ET MASSIFS CORALLIENS

Au milieu de l'ère secondaire (ère des dinosaures), après plusieurs épisodes de retraits, la mer submerge entièrement la plateforme provençale.

Il y a 140 millions d'année au sud de La Palud-sur-Verdon, où aujourd'hui le Verdon a fait son lit, il faut se représenter une mer peu profonde, où se développe une faune corallienne proche d'un lagon (site de Canjuers). Ces récifs de coraux donneront naissance à de grands plateaux de calcaires blancs. C'est dans ces massifs que se creusa beaucoup plus tard le grand canyon.

Vers le Nord, le bassin est plus profond. On y trouve des oursins, des **ammonites\*** et des reptiles marins.



### LA FORMATION DU CALCAIRE

Les calcaires sont des roches **sédimentaires\*** facilement solubles dans l'eau et composées majoritairement de carbonate de calcium. Lorsque la roche comporte une proportion non négligeable d'argile, on parle plutôt de marne. Ils se forment par accumulation des coquilles de mollusques et de squelettes d'animaux marins au fond des océans.

## PYRITE ET FOSSILES

Sur le sentier qui grimpe au mont Chiran, quelques fossiles sont parsemés. On trouve quelques ammonites, quelques **bélemnites\*** et des petits **nodules\*** de couleur terreuse.

Ces nodules de pyrite sont les témoins de l'environnement marin qui régnait au fond des eaux à cette époque lointaine. La pyrite est composée de sulfure de fer, un minéral lié à l'activité de bactéries **anaérobies\*** présentes dans les eaux les plus profondes, pas ou peu oxygénées.



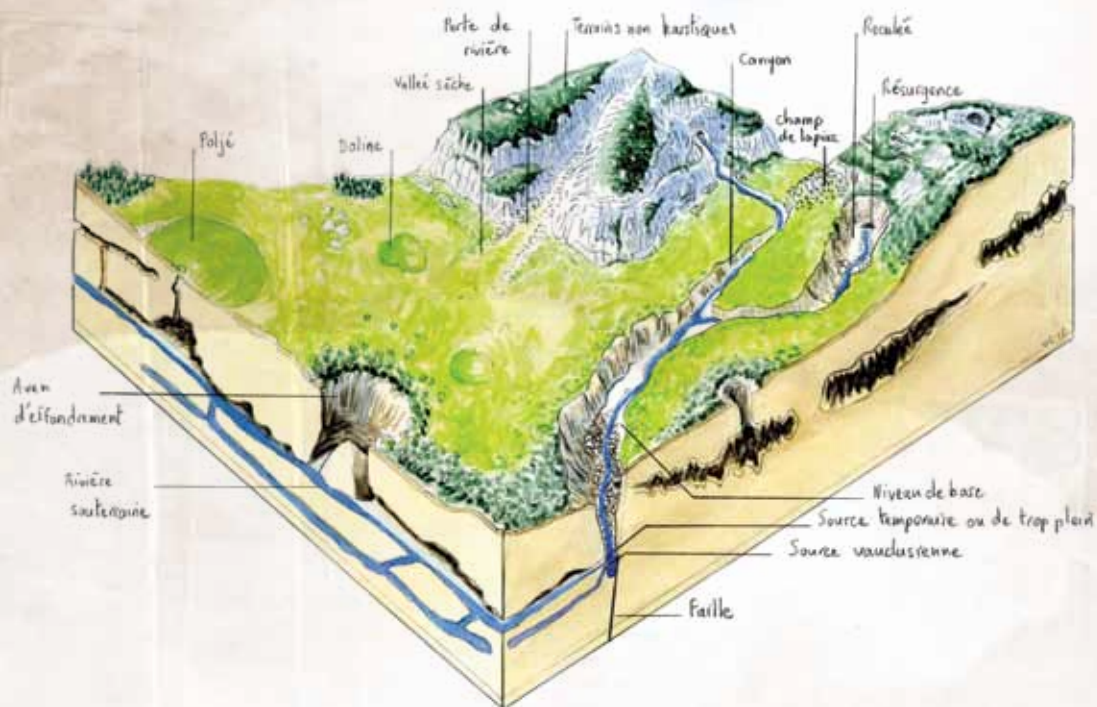
## ROUILLE

Après le retrait de la mer, à l'air libre, la surface des grains ou nodules de pyrite s'oxyde. Il se produit alors une pellicule d'hydroxyde de fer : de la rouille. Lorsque toute la pyrite est rouillée, ce matériau d'altération relativement fragile peut disparaître par dissolution et ne laisser au sol que des tâches en surface des rochers.

## KARST

Ce qui fait la particularité des calcaires par rapport aux autres roches dures, c'est leur solubilité dans l'eau.

Les eaux de pluie qui se sont chargées en gaz carbonique dans l'atmosphère et au contact du tapis végétal deviennent corrosives. En empruntant les failles du calcaire elles le dissolvent, ce qui entraîne parfois la formation de trous, de cavités ou de **dolines\*** au cœur du massifs. On dit que c'est un réseau, un massif ou un paysage karstique. L'eau ressort en contrebas des barres rocheuses par des trous nommés résurgences.



## TUF CALCAIRE

Lorsque l'eau ressort en contrebas du massif, elle s'est chargée en calcaire. À l'émergence des sources ou à l'endroit où le cours d'eau chute en petites cascades, le carbonate **précipite\*** à cause de l'action des végétaux et de la turbulence de l'eau. Pour leur croissance, les plantes absorbent le gaz carbonique dans les eaux de surface et, ce faisant, favorisent le passage à l'état solide, de ce dernier.

Il se forme alors des encroûtements calcaires sur certains végétaux comme les mousses et les algues, qui peu à peu se minéralisent entièrement. Cette roche nouvelle, formée à partir des mousses, poreuse, légère, friable et aux formes étrangement boursoufflées est appelée tuf calcaire ou travertins. La végétation repousse ensuite sur le nouveau bâti, et le procédé recommence.

La réserve naturelle régionale de Saint-Maurin et ses cascades de tuf en sont de beaux exemples.



Tuf

### LE TUF DANS L'HABITAT TRADITIONNEL

Le tuf calcaire tire vers le gris, un jaune pâle, un ocre doré ou un rouge terreux selon les sources. Facile à transporter et tendre à travailler, il était utilisé comme pierre de taille pour l'encadrement des portes ou le soubassement de grandes bâtisses. On le trouve dans les constructions tout particulièrement à proximité des sources où il se forme comme à la chapelle de Saint-Maurin ou au château de Mayreste.





## CARGNEULES

La géologie joue un rôle déterminant sur la rétention de l'eau dans le sol. Le marais des Paluds est situé sur des terres argileuses jaunes et des **cargneules\***, des roches anguleuses toutes trouées. Ces roches particulières signalent la présence sous nos pieds de couches géologiques marneuses et gypseuses.

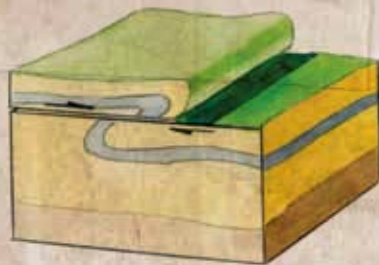
### LA FORMATION DU GYPSE

Au début de l'ère secondaire, il y a environ 240 millions d'années, la mer envahit la plateforme provençale en plusieurs épisodes de « va et vient ». Lors des phases de retrait, dans les lagunes asséchées par le soleil, la mer s'évapore et se forme d'immenses couches de sel et de gypse. Le gypse affleure notamment près de La Gondole sur le massif du Mourre de Chanier. Il était utilisé localement pour fabriquer les enduits des maisons et le plâtre. On retrouve la présence du gypse et de son extraction par l'Homme dans la toponymie des lieux : ravin de la Gipièrre blanche, les Gipièrres.

## COUCHES SAVONS

Le gypse est une roche à la fois soluble et fragile. Il se raye à l'ongle ! Sa présence dans le sol favorise le glissement des couches lors des pressions tectoniques, et permet des chevauchements. On parle alors de couches « savon ». Si on maintient sur une assiette la base d'un millefeuille, et qu'on exerce une poussée latérale sur les couches du dessus, elles vont glisser sur les couches crémeuses et vont aller se tartiner plus loin...

Lorsque les gypses affleurent en surface, et dans des pentes relativement forte, ils favorisent les glissements de terrain.



## NAISSANCE D'UN MARAIS



1. Si vous vous amusez à regarder autour de vous vous pouvez deviner les plans des failles sur les falaises : ce sont des zones broyées productrices d'éboulis. Les éboulis permettent aux eaux de précipitations de s'infiltrer.

2. L'eau de surface, s'ajoutant à celle circulant dans le massif, peut dans des zones mal drainées, engorger les terrains jusqu'à saturation, provoquant un glissement en masse accompagné de coulées de boue. Le versant se purge de son trop d'eau.

3. Vers l'aval, les matériaux mis en mouvement peuvent être bloqués par une barrière naturelle (barre rocheuse, étranglement du vallon...) et s'y accumuler, jusqu'à former un replat. Il s'y développe des sols fertiles.

4. En amont, de petites sources continuent de couler et maintiennent la formation accumulée bien gorgée d'eau. Cette masse où la portion argileuse est importante donne naissance à de nombreux suintements ou des marais comme au hameau des Paluds.

### IMPLANTATION DE LA FERME ET DRAINAGE

Les anciens ont implanté judicieusement le hameau sur une zone rocheuse calcaire, prenant soin d'éviter les zones sujettes aux mouvements de terrain. En creusant de petits canaux pour leur usage et irriguer leurs plantations, ils ont contribué à stabiliser les terrains de la zone humide.







## COURS D'EAU & MILIEUX HUMIDES

La commune est truffée de sources où l'eau qui s'est engouffrée sur les plateaux calcaires et les versants du Montdenier ou du Mourre de Chanier ressurgit. Dans la toponymie provençale font désigne une source. On le trouve parfois sous la forme fouent ou fouant. Une source à fort débit prend le nom de foux.

À La Palud-sur-Verdon, on connaît la Font aux sangliers, Font Freja, Font Santa, Font Bernarde, la source de Mayreste, ou celle de Bagarelle...

Depuis ces sources, l'eau ruisselle, s'attarde, formant des mares, des marais, des roselières, des boisements marécageux, serpente dans les replats ou dévale les pentes, creuse la roche, s'engouffre, rugit pour se jeter enfin dans un cours d'eau plus imposant et rejoindre le Verdon.

“ La commune est truffée de sources ”





## LE VERDON & SES AFFLUENTS

Le Verdon trace la limite du département des Alpes-de-Haute-Provence avec le Var. Sur la commune, toutes les eaux de pluie finissent par rejoindre le Verdon mais on distingue plusieurs **bassins d'alimentation\*** : celui de la Maire alimenté par l'eau du torrent de Vallonge et le ravin de la gorge d'Anne ; celui du Bau qui rassemble les eaux tumultueuses du ravin des Conhets, du Brusquet, d'Angles, de Réquiran, de la Grau, des Louches, de Male Font, de la Gipièrre blanche, des Vignesroues et du torrent de Praux, et enfin celui du Verdon à proprement parlé rejoint par les eaux du ravin de Mainmorte, de Vicarié, de la Fontaine de Barbin, de Ferné, de la Rouvière ou du Brusq.



© F. Carone

## POISSONS D'EAUX VIVES

Les poissons d'eaux vives sont nombreux dans les torrents et rivières de la commune mais sensibles aux fluctuations du débit de l'eau. Les eaux fraîches et bien oxygénées du Verdon sont favorables à la Truite fario. On note la présence de Blageons et même de l'Apron du Rhône, deux espèces en danger mais aussi le Barbeau fluviatile, le Goujon, le Vairon (qui sert fréquemment d'appât aux pêcheurs), le Chevesne, la Loche franche, et ponctuellement le Chabot.



## TRUITE FARIO OU TRUITE DE LAC ?

La Truite fario, *Salmo trutta*, peut avoir une robe très sombre sous les roches ou les cours d'eau ombragés à une couleur plus claire pour les truites vivant dans des zones plus ensoleillées. Son dos varie du brun au gris verdâtre, ses flancs dégradés possèdent des points noirs, verts, bleus et rouges.

La génétique a montré que la truite de lac, *Salmo trutta morpha lacustris*, ne formait qu'une espèce avec la truite de rivière, malgré ses flancs argentés et sa chair rose. Très convoitée par les pêcheurs, elle peut atteindre un poids de 10 à 15 kg et dépasser 1 m. Sa robe est particulière aux eaux lacustres, avec un phénomène de dépigmentation observé sur certains individus. Elles remontent les eaux tourmentées du Verdon pour s'y reproduire et on ne sait d'ailleurs pas très bien ce qui les incite à rester dans la rivière une fois leur « devoir conjugal » accompli.



Truite

“ Pour pêcher la truite, je vais à Praou dans les vallons du Mourre de Chanier, dans le Baou, et dans le Verdon. Il n'y a presque plus de fario, par contre les truites du lac de Sainte-Croix remontent, le barbeau aussi. ”

Michel Gastaldi





## LES BOISEMENTS FRAIS & LA RIPISYLVE

Sur les bancs de galets du Verdon, poussent aussi bien des plantes méditerranéennes comme la Glaucière jaune, que des plantes liées aux rivières montagnardes comme la Scrofulaire des chiens. Dans les secteurs où la rivière bénéficie d'assez d'espace pour étendre son lit, de petits boisements se dressent le long des berges. On appelle les boisements qui bordent les cours d'eau, la ripisylve. Ici elle se compose essentiellement d'Aulnes blancs, de Peupliers blancs, de Peupliers noirs, de Saules blancs, drapés ou pourpres.



*scrofulaire des chiens*

### INTÉRÊT DE LA RIPISYLVE

La végétation naturelle implantée sur les rives ou dans le lit du Verdon offre une diversité de refuges pour la faune : oiseaux, insectes aquatiques, poissons. Ces cordons arborés, mais également les plantes plus frêles, jouent un rôle important dans l'ancrage des berges, des îlots de galets et des alluvions. Ainsi les berges résistent davantage à l'érosion et aux crues. La ripisylve limite le réchauffement de l'eau et contrôle la prolifération des algues. Elle constitue un espace tampon qui joue le rôle de filtre : le système racinaire des plantes limite la présence de polluants (pesticides, azote, phosphore...) dans les cours d'eau et les nappes phréatiques.



## ZONES HUMIDES

On appelle zones humides les milieux où l'eau est le facteur dominant de la vie. Au milieu des ambiances méditerranéennes, quelques rares milieux humides ou frais offrent un asile à des plantes et des insectes qui ne pourraient vivre dans des secteurs trop chauds ou trop secs.



© David Tatin

### POURQUOI PRÉSERVER LES ZONES HUMIDES ?

Les hommes se sont longtemps évertués à assécher les zones humides, pour produire sur des terres fertiles mais aussi pour des raisons de salubrité. En France, entre les années 1960 et les années 1990, on a tant drainé et défriché que près de la moitié de la superficie occupée par les zones humides a disparu.

Les prairies humides, les marais, les mares ou les plans d'eau constituent de véritables réservoirs de biodiversité : en France, 30 % des plantes remarquables ou menacées vivent dans les zones humides, 50 % des oiseaux en dépendent. Elles agissent comme des filtres naturels et contribuent à préserver la qualité de l'eau. Comme des éponges, elles stockent l'eau en cas de crue et la restituent aux cours d'eau en période de sécheresse.





## MARES ET PETITS PLANS D'EAU

Les mares sont la plupart du temps artificielles. Il s'agit de petites retenues sur les ruisseaux ou de plans d'eau alimentés par les nappes comme au lieu-dit *Les Parties* ou au lieu-dit *Male-Font*. Ces eaux permanentes permettent aux grenouilles, aux crapauds, ou aux libellules de s'y reproduire...

Grenouille Rousse



Pontes de grenouille

Plusieurs pontes de Grenouille rousse ont été observées dans les mares et marais de La Palud-sur-Verdon. Elles ressemblent à des amas gélatineux posés sur le fond de l'eau ou en surface, rarement attachés à la végétation.

Comme toutes les grenouilles brunes, elle porte un masque noir de la narine au tympan. Sa peau est lisse mais ses flancs jaunes, roses ou verts sont granuleux. On la reconnaît à son museau pointu, ses pattes postérieures assez courtes, ses pupilles horizontales et l'iris de ses yeux doré. Elle résiste bien au froid et pond dans les ruisseaux d'altitude comme le Baou, dès la fonte des neiges.

Ici, la grenouille rousse partage ses eaux avec le crapaud commun. Chose assez rare, on peut y dénicher aussi le Pélodyte ponctué, une espèce à tendance méditerranéenne très marquée.



## ROSELIÈRES

En parcourant la commune on croise des roselières comme à Font Freja ou dans le replat près du village.

Le marais du village se compose de quelques boisements frais, d'une roselière entourée de prairies inondables et très riches en fleurs. Au printemps, les terrains les plus humides se couvrent d'une multitude de Narcisses qui donnent une impression neigeuse à la prairie naissante.

Les terres à sols profonds permettent le développement de belles prairies de fauche à Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*). Mais ces prairies maigres de basse altitude jadis fauchées ou pâturées s'enrichissent, s'assèchent et s'appauvrissent. Elles sont peu à peu grignotées par les saules et les roseaux qui gagnent du terrain.



© David Tatin





## NARCISSES DES POÈTES

Le Narcisse a une longue tige élancée avec des pétales blancs joliment découpés. Sa couronne en coupe ou en trompette est bordée d'une fine dentelle vermillon. Son puissant parfum lui a donné ici le nom de flodono, la fleur de dame. A la Palud comme dans l'Artuby, les cueilleuses et quelques enfants se retrouvaient au printemps pour récolter la fleur vendue ensuite aux courtiers de Grasse pour la fabrication des parfums.

“ Quand j'étais minot, on nous envoyait ramasser les narcisses. Ça faisait mal au dos, il faut que tu sois tout le temps baissé si tu veux avancer. Je n'aimais pas ça. Moi ça ne me plaisait pas, d'abord je n'avancerais rien et puis on ne pouvait pas lever les yeux. ”

Armand Ferrando



*Narcissus poeticus*

“ si ma grand-mère a pu, à son époque, cueillir les fleurs de narcisses pour les vendre aux courtiers de Grasse, pour la parfumerie, ça ne se faisait plus quand j'étais enfant. Nous les ramassions, les narcisses, mais pour faire des bouquets. ”

Simone Corotti





## LES BAS MARAIS FROIDS

Au pied du versant sud-ouest du Grand Mourre, aux Paluds, on remarque de petites formations marécageuses, de petites dépressions engorgées et des pentes suintantes... somme toute assez rares en Provence. On y trouve des espèces végétales peu communes qui caractérisent ces **bas marais\*** froids et **alcalin\***, comme la Linaigrette à feuilles larges (*Eriophorum latifolium*), différentes laïches comme la Laïche de Davall, le Souchet à cinq fleurs (*Eleocharis quinqueflora*) et plusieurs espèces d'orchidées comme l'Epipactis des marais (*Epipactis palustris*).



*Epipactis palustris*



*Eleocharis quinqueflora*



## LA LINAIGRETTE À LARGES FEUILLES



*Eriophorum latifolium*

Les fleurs de la Linaigrette sont entourées de nombreuses soies blanches, qui grandissent après la pollinisation, donnant aux inflorescences un aspect soyeux et cotonneux. La Linaigrette se rencontre dans les marais calcaires, jusqu'à plus de 2 000 m d'altitude. Elle fleurit de mai à juillet.



## TROLLE D'EUROPE

Son nom dériverait du vieil allemand, troll, trollin qui signifie globuleux, allusion à l'aspect en bouton de cette fleur jaune et printanière. Ce joli bouton d'or aime les pelouses de haute montagne fortement enneigées. Bien que rare dans les Préalpes sèches, il pousse dans quelques prairies marécageuses entre 1 400 m et 1 800 m d'altitude. Abondant sur le vaste replat de Praoux à Rougon mais souvent en tâches résiduelles comme aux Chauvets, au lieu-dit Cauvin sur la commune de La Palud-sur-Verdon, il était plus commun autrefois. Il poussait encore aux Chauvets au lieu-dit Les Paluds il y a moins de cinquante ans.



*Trolle d'Europe*

### LE TROLLE ET LA MOUCHE

La fleur du Trolle forme un gros globe fermé par des **sépales\*** jaunes. À la différence des autres boutons d'or, cette fleur a la particularité de ne jamais s'ouvrir. Mais alors, comment s'effectue la pollinisation ? Ce sont de petites mouches du genre *Chiastocheta* qui s'introduisent dans la fleur, se couvrent de pollen, le déposent sur les étamines d'autres trolles et assurent ainsi leur reproduction. Toutefois si les mouches rendent service au Trolle, elles se servent de leurs fruits pour pondre leurs œufs afin que leurs larves se nourrissent des graines. Nous ne savons pas exactement si la disparition des trolles, aux Paluds, par exemple serait liée à la disparition des mouches capables de s'introduire dans la fleur ou à cause de la prédation de ces mêmes mouches. Plusieurs botanistes, comme Laurence Foucaut, suivent les stations de Trolle d'année en année afin de lever le mystère.





## TERRES AGRICOLES , HAMEAUX ET VILLAGES

En zyeutant la rive droite depuis le Grand Margès, vous devinez un large replat fauché ou labouré, parfois irrigué. Les friches repoussées sur les marges ne viennent pas encore le grignoter. Il est comme suspendu au-dessus des falaises. Souvent, les nappes de brume s'accrochent à ces terres froides et déploient une ambiance magique qui ne s'étirole qu'à la fin de la matinée.

Dominé par les monuments naturels, le village construit est plutôt sobre et humble ; seules les tuiles canal et des volets mi-plein mi-persiennes agrémentent les bâtisses et quelques pigeonniers rehaussent les fermes plus riches. Bien que rien n'invite l'homme à s'installer ici, des campagnes isolées à l'aspect ramassé sont parsemées dans le paysage. Elles s'entourent bien souvent de terrasses verdoyantes, de petits champs et d'amandiers solitaires. Les replats cultivés plus ou moins vastes, les prairies où paissent agneaux et brebis sont comme de minuscules petites plateformes accrochées aux pentes des versants

Le bocage autour du village avec ses haies aux baies juteuses et ses vieux arbres contrastent avec le relief chahuté et minéral des gorges. Ces îlots de cultures de fourrages, de lavandes et de céréales tempèrent les paysages sec, escarpés, rudes, sauvages, voire inhospitaliers et écrasés par le soleil en lui apportant un horizon plus doux, un visage plus humain, plus apaisé, presque intime.

“ Haies aux baies juteuses, vieux arbres, îlots de cultures de fourrages, de lavandes et de céréales ”





## TERRES AGRICOLES



### HAIES ET ARBRES ISOLÉS

Au pied du village, l'espace agricole offre un paysage préservé de bocage. Quelques haies ceignent les terres cultivées alors que les prairies sont piquetées de petits boisements et de vieux arbres. Malheureusement, ce patrimoine arboré n'est plus que rarement entretenu et les arbres à cavité meurent peu à peu, sans nouvelles pousses pour prendre la relève.

Plantées dès le haut Moyen-Âge pour délimiter les champs ou pour contenir les troupeaux, les haies vives ont procuré du bois de chauffage et des baies à des générations de Paluards. Dans celles-ci pousse en abondance le cornouiller mâle, lequel produit de grosses **drupes\*** rouges, à la pulpe tendre, sucrée et acidulée, évoquant au goût, un mélange de cerise, groseille et framboise. Les habitants en tirent de délicieuses confitures.



© David Tatin

#### DE L'IMPORTANCE DES HAIES

Les haies ou les arbres à cavités sont des refuges naturels pour quantité d'insectes, d'oiseaux et de petits mammifères. Les lièvres, les écureuils, les pics s'y abritent ; les papillons ou les abeilles y trouvent de quoi butiner, et pollinisent les champs voisins dans la foulée. Les haies sont aussi précieuses pour filtrer les **eaux d'écoulement\***, lutter contre l'**érosion\***, faciliter l'infiltration des eaux de pluie dans les **nappes phréatiques\*** et maintenir en équilibre le degré d'**hygrométrie\*** des champs qu'elles enclosent. Perméables, elles coupent le vent, tout en laissant passer l'air, régulent la température des parcelles, et augmentent de fait la productivité des champs de 5 % à 15 %, même si les rangées en bordure des haies sont plus maigres.



## LE TORCOL FOURMILIER

Mimétique et rusé, le Torcol fourmilier est très difficile à observer. Son chant est très proche de celui du Pic vert mais vous pouvez le distinguer par son vol lent et onduleux.

Cet oiseau se nourrit essentiellement de fourmis happées au sol grâce à sa grande langue collante et d'insectes qu'il déloge en sondant les cavités des arbres, les fentes des écorces ou des murets en pierres sèches.



Torcol fourmilier

“ La première fois que j'ai vu l'oiseau, c'était dans les prairies du marais, le fait du hasard. Je scrutais à la longue vue les haies et arbres isolés, à la recherche de pies grièches quand je suis tombé sur une forme étirée et plaquée contre le tronc d'un arbre : le Torcol. Observation furtive, mais l'oiseau a également été entendu sur le plan de Châteauneuf-les-Moustiers et le secteur des Chauvets. ”

Dominique Chavy





## LE PETIT RHINOLOPHE

Le petit Rhinolophe se distingue facilement de ses semblables par son appendice en fer à cheval. Si vous avez des chauves-souris chez vous et que vous les devinez dans la pénombre, enveloppées dans leurs ailes et suspendues par les pattes à une poutre, un tasseau ou sous des éverites... il y a de fortes chances qu'il s'agisse du « Petit Rhino » !

Le territoire du Verdon constitue encore un bastion pour cette chauve-souris. L'été, le Petit Rhinolophe vit principalement en petites colonies de reproduction, souvent situées à quelques kilomètres les unes des autres, permettant des va-et-vient entre elles. Dans le secteur des Chauvets, une belle colonie de reproduction a ainsi été dénichée.



Petit rhinolophe

### FAITES-NOUS REMONTER VOS OBSERVATIONS !

Si vous observez des chauves-souris chez vous, faites part de votre trouvaille au Parc du Verdon : [dchavy@parcduverdon.fr](mailto:dchavy@parcduverdon.fr)  
Même s'il ne s'agit que de quelques individus, votre observation nous permet d'affiner nos connaissances. À partir de 50 individus, il s'agit d'une colonie importante justifiant une attention et un suivi particulier.

La présence de chauves-souris est signe d'un environnement riche et d'une agriculture qui utilise peu de produits phytosanitaires car elles se nourrissent essentiellement d'insectes. Elles aiment les paysages où se côtoient des boisements de feuillus, des cultures et des prairies bordées de haies, des mares et des plans d'eau au-dessus desquels elles peuvent chasser.

Si en hiver, elles choisissent des cavités souterraines fraîches, humides et tranquilles pour hiberner, l'été, elles préfèrent le toit et la chaleur de nos maisons : combles, greniers ou caves de préférence. Les petits rhinolophes affectionnent tout particulièrement les maisons qui offrent de grands volumes et de la quiétude. Quand ces maisons tombent en ruines, leur gîte est détruit mais si la rénovation de bâtiments rend le logis hermétique, ils ne peuvent plus y loger.



### PARTAGER SA MAISON AVEC LE PETIT RHINO ?

En cas de travaux de restauration, d'aménagement du bâti, vous pourrez être conseillé afin que la colonie ne quitte pas le logis ! Lors d'une rénovation, vous pouvez laisser des espaces accessibles au petit rhinolophe : un garage, un grenier ou une grange plutôt sombre et abritée des courants d'air. Un fenestron en permanence ouvert ou une fente de type boîte aux lettres de 40 cm de long par 20 cm de hauteur suffisent pour son passage. La présence des chauves-souris n'empêche pas l'utilisation des lieux et sachez qu'une chauve-souris consomme l'équivalent de 3000 moustiques en une nuit et que le **guano\*** constitue un des meilleurs engrais qui soit pour le potager.





## SALADES SAUVAGES

Les salades sont des plantes herbacées comestibles dont on mange les jeunes feuilles, crues avec de l'huile, du vinaigre et du sel. Le nom de « salade » leur vient justement de la préparation qu'on leur fait subir avant d'être consommées « au sel » : il vient du provençal *salada*, signifiant « salée ».

À la fin de l'hiver, les gens d'ici, la plupart du temps les femmes, ramassaient ces salades dans les vieux prés, les friches, les talus, les champs ou sur les **chaumes\***.

Amères ou piquantes, tendres ou craquantes, les salades font beaucoup parler. Les Provençaux leurs ont donné des noms poétiques qui sentent l'arrivée du printemps, la rosée et nous ramènent à l'enfance, à la cuisine de nos grand-mères : cantoulame, cicori, doceto, moure de por, costelino, laudgi.



*Coustelino*

Jeune, la rosette de la Cousteline est fortement plaquée au sol. Ses feuilles supérieures sont dentées, charnues, glabres, d'un vert bleuté tirant parfois au violet. Elle aime les rocailles, on la trouve poussant spontanément sur les talus, au bord de la Route des crêtes, dans les éboulis...

“ Des salades il y en avait en pagaille. On ramassait le pissenlit surtout, la chicorée amère, la doucette dans les jardins, le cantoulame ou chante lame. Le cantoulame c'est celle qui fait le bâton, elle faisait chanter la lame quand on la moissonnait, elle poussait dans les blés. ”

Armand Ferrando

## LES TROIS PLANTAINS

Il existe de nombreux plantains dont trois espèces très communes qui poussent abondamment sur la commune : le petit, le grand et le moyen. Les feuilles du plantain ont des nervures, dites parallèles, c'est-à-dire que toutes les démarrent à la base de la feuille et finissent à la pointe de la feuille, sans se croiser. Elles sont marquées en surépaisseur au-dessous de chaque feuille.

### Le plantain lancéolé :

Le plantain lancéolé, petit plantain ou herbe à cinq coutures, a des feuilles allongées cinq fois plus longues que larges et se terminent en pointe (en forme de lance).



*Plantago lanceolata*

### Le plantain intermédiaire :

Le plantain intermédiaire, ou langue d'agneau, a des feuilles rondes et velues. Après la saison de la cueillette vous remarquerez ses fleurs crème à **étamines\*** violettes alors que leurs cousines sont verdâtres ou brunâtres et inodores.



*Plantago minor*

### Le grand plantain :

Le grand plantain, ou plantain des oiseaux, est **glabre\*** avec des feuilles larges, plutôt rondes. Il possède une tige florale et ses fleurs sont allongées.



*Plantago major*





© Mathilde Grange

## Recette du pesto au plantain

### ingrédients :

20 jeunes feuilles de plantain

1 gousses d'ail

1 cuillère à soupe de poudre de  
noisette ou d'amande

huile d'olive

1 cuillère à soupe de parmesan moulu

sel et poivre

\* hachez tous les ingrédients, mélangez et  
dégustez sur des tartines ou avec  
des pâtes



## ESCARGOTS

À La Palud-sur-Verdon, comme ailleurs en Provence, on ramassait et on cuisinait les petits gris de Bourgogne. Au cours des moissons, les escargots étaient consommés sur place à la mi-journée accompagnés d'un aioli ; le soir, à table, ils se mangeaient avec une sauce tomate à laquelle on ajoutait de l'huile d'olive, du vin blanc, des oignons et de la chair à saucisse.

Les fouilles archéologiques ont montré que la consommation d'escargots est attestée depuis au moins 8 500 ans. Fernand Benoit, historien et archéologue provençal a souligné que les petits gris de Bourgogne étaient très abondants pendant la période des moissons, et donc qu'ils étaient probablement liés aux pratiques agricoles. Ils passaient pour rendre les enfants « gras et poupins ». Il y eut, pendant des siècles, une véritable frénésie pour leur cueillette. Au début du XVII<sup>e</sup> siècle, une famille se consacrant à leur seule récolte saisonnière pouvait s'assurer un revenu de 3 000 écus dans l'année. Cet important complément de revenu perdura jusqu'à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle.



« Avec les camarades on allait aux escargots. Les commerçants les achetaient puis les revendaient. Il y en a pratiquement plus. Mon père en ramassait une douzaine pour chaque aioli. Mais il y en a beaucoup moins qu'à l'époque. C'est sûrement dû, entre autre, à l'augmentation du nombre de sangliers. Ils sont de plus en plus nombreux et ils raffolent des escargots. »

Michel Gastaldi



## FRUITIERS OU PRUNUS

Prunus est le nom générique latin pour les fruitiers. Plantés de-ci, de-là autour des maisons, en bord de champs ou sur les coteaux les fruitiers de variétés locales, adaptés au climat et à la géologie du secteur, permettaient pourtant d'alimenter toute l'année les familles en fruits ou en bois pour l'artisanat. Autour du village et des hameaux nous trouvons des noyers, des amandiers, des cognassiers, des poiriers, des cerisiers ou des pruniers.

## LES PERDIGONES



Prune de Brignoles

La prune Perdigone, ou Perdigone, ou prune de Brignoles, petite, ronde et violette, était très répandue en Provence et en haute Provence. C'est avec elle qu'on fabriquait les fameuses pistoles. Les fruits étaient ébouillantés, séchés, puis tapés... Au village quelques maisons sont surmontées d'un séchoir.

## MERISIERS ET CERISIERS



Prunus avium

Le merisier, guigne, bigarreau, cerisier des bois, *Prunus avium* en latin, est un cerisier sauvage, ancêtre de ceux que l'on trouve fréquemment dans les jardins du village.

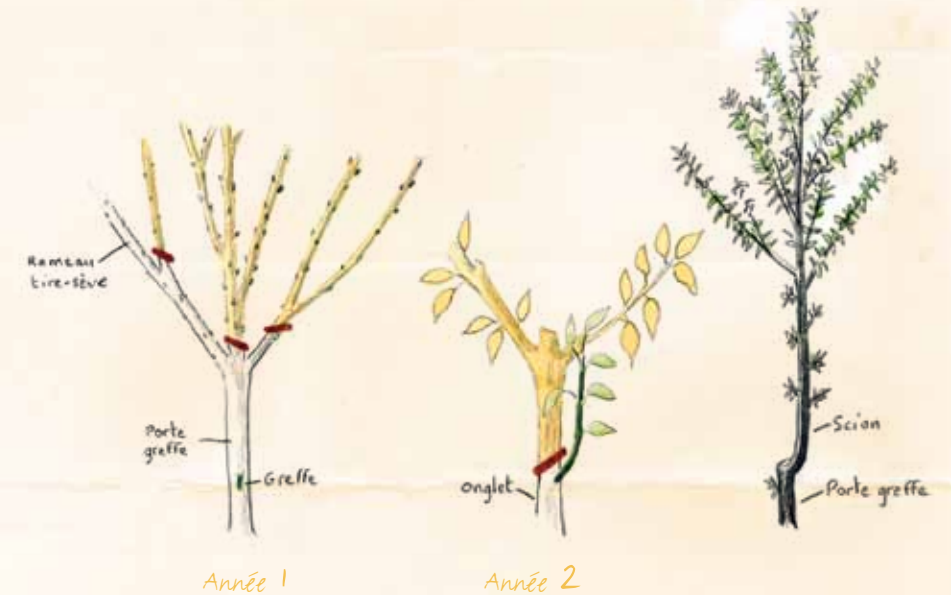
Originaire du Moyen-Orient, il est plutôt élancé et son écorce rugueuse se détache par lanières horizontales, luisantes, brunes rougeâtres. Son bois rose à la structure compacte est recherché par les sculpteurs, les ébénistes ou les menuisiers.

Au cours de ses premières années, il est pourvu d'une cime étroite et relativement claire mais parvenu à maturité, sa cime s'arrondit et ses branches retombent légèrement. Ses feuilles sont **alternes\*** et **dentées\***. On le reconnaît facilement grâce à deux petites glandes rouges à leur base. Adeptes des sols fertiles et assez frais mais ensoleillés, il pousse souvent sur les coteaux ou dans les haies. Ses fruits, les merises, sont de petites **drupes\*** rouges puis noires. Elles sont sucrées mais acides, bien plus petites que des cerises. C'est aussi un excellent porte-greffe ...

## LA MAGIE DE LA GREFFE

Véritables apprentis sorciers, certains habitants avaient l'habitude d'expérimenter plusieurs techniques et se transmettaient des savoir-faire pour rendre la friche productive. Ils greffaient les arbustes déjà implantés pour produire des fruits juteux et sucrés.

La greffe est en effet une technique qui permet de reproduire les caractères génétiques de l'arbre de votre choix. Il s'agit de prélever un « greffon » sur l'arbre à reproduire pour l'associer à un « porte-greffe », base racinaire choisie pour sa résistance et son adaptation aux sols. Ainsi vous pouvez par exemple faire pousser des pommes sur un prunier sauvage.







## LA FÔRET

Si les chênes blancs et les pins sylvestres dominent les paysages de La Palud-sur-Verdon plusieurs autres essences forestières y prennent racine.

Sur les versants chauds de la Colle de l'olivier la forêt méditerranéenne est encore reine. Les derniers oliviers se partagent le terrain avec les chênes verts les plus audacieux prêts à affronter les occasionnelles chutes de neige.

À peine plus haut en direction du village peu à peu le chêne vert fait place au chêne blanc. Le pin sylvestre y a recolonisé des terrains en friche, du Pin noir a été replanté sur des versants érodés et de nombreux fruitiers se dissimulent sur les coteaux.

Enfin, en altitude, le méditerranéen se marie avec le montagnard. Sur les versants de montagne relativement bien ensoleillés poussent des peuplements de pins sylvestres au sous-sol frais et moussu... Sur les ubacs, dans les vallons froids ou les milieux confinés, dans les canyons et les gorges, c'est le domaine des hêtres, grands, fiers et droits, des érables sycomores tirant vers le rouge à l'automne ou des tilleuls aux parfums enivrants.

“ Les chênes blancs et les pins sylvestres dominent les paysages de La Palud ”



## PINÈDES

### PIN SYLVESTRE



L'écorce du Pin sylvestre est d'un rose tirant vers un pourpre gris, très caractéristique. Ses aiguilles entre le vert et le bleu s'égayent de reflets argentés. C'est un arbre qui recherche la lumière et apprécie peu la concurrence d'arbres plus grands que lui. Initialement le pin sylvestre se développe à l'étage montagnard dans des conditions fraîches et son sous-bois est souvent tapissé de raisins d'ours.

Le Pin sylvestre est une espèce dite pionnière, elle est parmi les premières essences à coloniser les espaces dénudés ou délaissés par l'homme. Tant que les conditions lui sont favorables, le Pin sylvestre peut s'installer assez bas en altitude mais, dès lors qu'il subit des stress hydriques répétés, il est plus vulnérable aux attaques parasitaires.

#### LES FORÊTS DE PIN EN DÉCLIN

Les successions de canicule et en particulier celle de l'été 2003 puis les épisodes de sécheresse de 2004 et 2005 ont impacté fortement les peuplements de pins sylvestres. Ces derniers, sur de grandes surfaces d'un seul tenant, montrent des signes de dépérissement très visibles dans le paysage. La partie sommitale des arbres rougit puis sèche alors que la base reste verte, mais peu à peu l'arbre entier succombe. Cette « descente de cime », dans le jargon des forestiers, conduit peu à peu à la mort de l'arbre. Pour autant, si cela peut inquiéter, la forêt n'est pas morte et la relève se prépare...

Il est encore difficile de savoir quel visage aura la forêt dans une poignée d'années mais l'on peut d'ores et déjà observer en sous-bois de jeunes feuillus comme l'Alisier blanc, le Chêne blanc, l'Érable à feuille d'obier, voire même des semis de Hêtre.

### CALLUNE ET MYRTILLES

Contre toute attente une des nombreuses pinèdes de pins sylvestres de la Palud-sur-Verdon abrite un sous-bois typique des sols acides. Le bois de La Pinée qui domine en ubac le cours d'eau du Bau, est situé sur des couches calcaro-gréseuses à l'origine d'un sol plutôt acide. Dans les strates arbustives de la pinède poussent ainsi le Houx (*Ilex aquifolium*), la Callune (*Calluna vulgaris*), la Myrtille (*Vaccinium myrtillus*), et la Pyrole verdâtre (*Pyrola chlorantha*) que l'on trouve généralement d'avantage en pays granitique.



*Vaccinium myrtillus*



*Calluna vulgaris*

La Callune (*Calluna vulgaris* Hull.) est un petit arbuste vivace de 20 à 50 cm de hauteur. Le nom Calluna vient du grec ancien kallúnō, qui signifie orner, parer, embellir. Elle est parfois appelée Béruee, Bruyère commune, Péterolle ou Bruyère callune... La plante supporte un pâturage modéré et peut se régénérer après un incendie. Les fleurs apparaissent en fin d'été, et sont généralement violettes ou mauves. La callune est très appréciée par les moutons ou les chevreuils qui peuvent paître lorsque la neige recouvre la végétation.





## VENTURON MONTAGNARD ET BEC-CROISÉ DES SAPINS

Sur le plateau de Barbin, à 1200 m d'altitude, nous avons observé des familles de Venturon montagnard, *Serinus citrinella*. Comme son nom l'indique, il s'agit d'une espèce qui fréquente les massifs d'altitude et son régime alimentaire est composé essentiellement de graines de conifères. Observé en troupes à la mi-mai, il est possible qu'il niche sur la commune, tout comme le Bec-croisé des sapins.



*Venturon montagnard*



*Bec-croisé des sapins*



## ALOUETTE LULU

Comme à la frontière entre deux mondes, en lisière de la forêt, approchant d'une clairière, l'Alouette lulu, qui aime les climats secs et ensoleillés, laisse entendre son chant mélancolique. Il arrive rarement que ses notes claires se mêlent à celles de ses deux compères montagnards mais à La Palud-sur-Verdon aux confins des influences méditerranéennes et alpines vous pourrez assister à ce concert étonnant.



*Alouette lulu*



## CHAMPIGNONS COMESTIBLES

Les Paluards amateurs de champignons savent où débusquer les coulemelles, petits gris, sanguins, girolles, vesces de loup, lactaires ou russules.



*Lactaire sanguin*



*Tricholoma myomyces*

Le Pissacan est bien connu mais les ramasseurs de champignons le laissent généralement en paix. C'est un bolet méditerranéen qui n'a pas la saveur des autres bolets comestibles. Il est laxatif et doit son surnom à sa couleur qui rappelle le pipi de chien.



*Bolet granuleux*



## CHAMPIGNONS TOXIQUES



*Galère marginée*

De manière générale, on évitera de ramasser les champignons de la famille des lépiotes car certains d'entre eux sont mortels. La Galère marginée (*Galerina marginata*) est un tout petit champignon souvent isolé sur des souches, des branches mortes, dans les mousses ou sur sol nu dans les pinèdes. De couleur jaune, ou brun-roux en passant par l'orangé, son pied possède un minuscule anneau peu visible et son chapeau a le bord strié. Très joli et photogénique, il est pourtant mortel pour un enfant...

### CONSEILS POUR LA CUEILLETTE

Pour cueillir les champignons, il est recommandé de s'initier avec des personnes suffisamment aguerries, afin d'éviter toute confusion entre des espèces proches, l'une comestible, l'autre moins ou pas du tout...







## HÊTRAIES

En ubac de l'étage montagnard et à la faveur de versants confinés et frais, la commune abrite des hêtraies. La Hêtraie de Barbin en est un bel exemple.



## GÉLINOTTE DES BOIS

Domaine du Pic noir, la hêtraie abrite probablement aussi la discrète Gélinotte des bois. Depuis le haut-Verdon, la Gélinotte profite de l'avancée de la forêt causée par la déprise pastorale pour s'étendre plus au sud.



Gélinotte des bois

“ La Gélinotte, elle est signalée mais personnellement je ne l'ai pas observée. ”

Michel Gastaldi



## BOIS PRÉCIEUX

Il fut une époque où le bois était ici un bien rare. Les arbres de Provence sont souvent tordus, rachitiques et mal calibrés, ce qui explique qu'ils soient moins présents que la pierre dans le bâti traditionnel. À la Palud comme ailleurs, on utilisait toutefois certaines essences pour fabriquer des outils, des meubles, pour se chauffer, pour construire les charpentes...

“ On utilisait le bois du cornouiller mâle pour fabriquer les manches des outils. Pour les barreaux des échelles, on préférait le pin ou les gourmands de l'amandier. On taillait dans le chêne les poutres, les linteaux de fenêtres ou de porte. Quand j'étais gamin, j'ai fait une luge avec du frêne. Le hêtre par contre, on le coupait pour le bois de chauffage, pas plus. ”

Michel Gastaldi

## FABRIQUER LES SONNAILLES

Les sonnailles, ou sounaio, sont les cloches qui ornent le cou des brebis. Leur forme et leur taille varient en fonction de l'animal : brebis, bouc meneur, **bessonières\***... De fabrication artisanale et parfois transmises de génération en génération, les sonnailles marquent l'identité d'un troupeau. Chaque sonnaille a une histoire et un son qui lui est propre. Pour fabriquer le collier qui est en bois, le berger coupe la partie basse d'un tronc, le fend en quatre planches, les ébouillante et les plie à la force des genoux. La courroie de cuir sur laquelle pend la cloche est fixée à la **lyre\*** grâce à des clavettes en buis. Les clavettes sont souvent taillées et sculptées par le berger pendant la garde aux heures chaudes où les brebis chaument.



© A. Robert







© Mathilde Grange

« Tous les bois ne sont pas bons pour faire les sonnaillles. Il y a des bois qui plient, d'autres qui ne plient pas. L'amandier plie, le cytise, l'érable, l'ormeau, le noyer, l'acacia aussi. Le vrai berger, c'est le cytise qu'il utilise. Le bois, selon s'il pousse dans la roche ou sur les bons terrains il n'a pas les mêmes qualités. Ne pensez pas que dans les Alpes ils prenaient le premier mélèze rencontré pour faire la charpente. Les anciens me disaient qu'ils allaient dans les barres pour en chercher qui avaient poussés lentement, pour qu'ils soient plus résistants. Le buis, je le prends pour les clavettes mais il faut le couper en mars à la bonne saison. Ensuite je le mets à tremper dans l'eau. »

Armand Ferrando

## SORBIER DOMESTIQUE

Le sorbier domestique est connu comme fruitier sous le nom de Cormier. C'est un arbre qui pousse très lentement et supporte mal la concurrence des autres arbres. Son tronc est bien droit. C'est un arbre rustique, aux feuilles composées partiellement dentées. Ses fruits ressemblent à de petites poires ou de petites pommes qui rougissent en murissant.



sorbier

### LE BÂTON DU PASTRE

Pour se faire un bâton, les bergers du coin vont couper une jeune pousse de sorbier, en mai ou en juin. Sans la peler ils la passent au feu pour tuer les parasites, durcir le bois et la redresser. Quand le « brulé » est réussi le bois devient roux, marron avec des tâches rouge foncé ou jaune clair marquant les nœuds. Les bâtons sont généralement sculptés et décorés, pour certains c'est une véritable passion.

« Pour les bâtons, le plus beau bois c'est le sorbier ou l'amélanchier. C'est ceux qui rougissaient le mieux ! Avec la voiture, j'ai déjà manqué des accidents pour regarder trop sur le bord de la route pour voir si il n'y avait pas de beaux sorbiers ! »

Armand Ferrando







## LANDES

Les landes sont des formations végétales qui ont un recouvrement assez important au sol. Dans le Verdon elles sont constituées le plus souvent de genévriers, de buis ou de genêts cendrés. En Méditerranée et sur sols calcaires, les botanistes emploient surtout le terme garrigue\* ou encore mattoral\*.

Sur les piémonts des massifs de Chanier et Chiran, avant d'atteindre les pelouses d'altitude, ces landes ont colonisé les pentes, en mosaïque avec les pelouses touffues à avoine toujours verte sur les pentes les plus chaudes et les fruticées composées d'arbustes épineux aux abords des éboulis.

Elles abritent un cortège diversifié de plantes et d'insectes, sources de nourriture pour de nombreux oiseaux et petits mammifères.

Quand les landes ne sont pas trop denses, les troupeaux ovins les parcourent au cours du printemps, durant la fin de l'automne et une partie de l'hiver avant l'arrivée des premières neiges. Le feu est souvent la technique employée pour éviter qu'elles ne deviennent impénétrables et maintenir le passage des troupeaux.

“Dans le Verdon elles sont constituées le plus souvent de genévriers, de buis ou de genêts cendrés.”



## GARRIGUE À BUIS & À LAVANDE FINE

Lorsque la roche calcaire affleure, dalles, blocs ou cailloux, le buis domine la végétation souvent en compagnie de la Lavande à feuilles étroites.

### LAVANDE À FEUILLES ÉTROITES



Lavande officinale

La Lavande officinale, Lavande fine, Lavande vraie ou Lavande à feuilles étroites (*Lavandula angustifolia* Mill.) est une plante vivace, qui prend la forme d'un petit arbrisseau. Elle est composée de **hampes florales\*** comportant un seul épi. C'est la plus appréciée des lavandes pour ses qualités olfactives et médicinales. À l'état sauvage, elle pousse surtout en altitude dans les espaces ouverts grâce au pâturage.

“ Nous partions couper la lavande en direction de Courchon avec mon grand-père. On coupait la lavande à la faucille et, très souvent, nous nous faisons piquer par des abeilles. Nous mettions notre coupe dans des baluchons qu'on descendait au village. Il y avait la bascule à « Colombet » sur la place pour peser notre récolte et l'échanger contre un petit salaire. Ça devait partir sur une distillerie à Valensole ou à Riez, je ne sais plus. ”

Simone Corotti

### BUIS TOUJOURS VERT

Le buis (*Buxus sempervirens*), *lou bouis* ou *boueis* est un arbuste aux feuilles **persistantes\*** ovales, vernissées et d'un vert soutenu. La croissance du buis semble favorisée par la fraîcheur. Dans les endroits humides ou ombragés, comme dans les gorges, il est élancé alors que, dans les landes ensoleillées, il est buissonnant.

Le buis a une odeur bien caractéristique. Les abeilles aiment visiter ses fleurs au nectar puissant au printemps et ses fruits sucrés à l'automne. Toutefois l'amertume du miel de buis n'est pas très populaire.



Buxus sempervirens

### LES RAMASSEURS DE BUIS



De la fin du XIX<sup>e</sup> siècle jusqu'aux années 1930 il fait l'objet d'un commerce florissant, en particulier celui des boules cloutées fabriquées avec la racine renflée de l'arbrisseau. Fournissant quelques revenus complémentaires aux bergers de La Palud-sur-Verdon durant la saison-morte, il était traqué dans les moindres recoins. Du mois

d'octobre au mois de mars avant la remontée de la sève, les ramasseurs portaient avec la piche, une pioche tranchante et la hachette passées à la ceinture, tout en gardant les bêtes. Aujourd'hui le buis envahit de nouveau la colline et les terrains délaissés.

“ J'étais en avance sur le temps pour les économies d'énergie. En cabane, il y avait que ça, du buis, pour se chauffer et se faire à manger. On arrachait le souquet (la souche), ça dégage beaucoup de chaleur. Avant ils coupaient les gros buis dans les chaumes ou près des sources. Ils les vendaient à Aiguines pour faire les boules cloutées, des boutons ou je ne sais quoi. On allait tout en bas dans les gorges pour les trouver, ceux-là. ”

Armand Ferrando





## GENÊT CENDRÉ

Lorsque le sol est plus développé, plus épais, c'est le Genêt cendré aux rameaux vert pâle qui prend le dessus. Il affiche son jaune vif dès le mois de mars et diffuse un parfum de miel légèrement vanillé dans la garrigue.

“ Le Genêt c'est bien pour faire prendre le feu. Il était utilisé par les boulangers. Les genêts montent plus haut en altitude aujourd'hui, avant il y avait une limite où ils ne poussaient plus, au niveau du portail de Blioux. ”

Armand Ferrando



Genêt cendré

## GENÊT DE VILLARS

Sur les crêtes ventées et particulièrement sur les affleurements marneux se développent des tapis denses d'un genêt rampant : le Genêt de Villars (*Genista pulchella* subsp. *villarsii*). Son port est tortueux et étalé, ses fleurs sont solitaires mais s'épanouissent en grappes très courtes et ses feuilles sont velues sur les deux faces. Celui-ci couvre de grandes étendues entre Vaulx et les Allaves.

Ces arbustes plaqués au sol, atteignent à peine 2 à 3 cm de haut. Le Genêt de Villars forme un tapis discontinu, auquel se mêlent les plaquages colorés d'espèces herbacées. Ce n'est qu'en mai et juin que ce genêt marque de sa belle floraison jaune la landine. Le reste de l'année, discrètement, il s'efface.



Genêt de villars

## MATORRAL À GENÉVRIERS

Entre les taches arbustives de Genêt cendré ou de Buis se développent de petites pelouses riches en Fétuque cendrée (*Festuca cinerea*) associées à des Fabacées comme les Anthyllides, les Trèfles, les petites Luzernes ou des pelouses à Stipe laineux (*Stipa eriocalis*). Les sols plus profonds hébergent des pelouses à Brome érigé, marquées parfois par la présence d'Orchidées. Abandonnées par le bétail, celles-ci sont immédiatement colonisées par le **matorral\*** à Genévrier commun.

Malgré la persistance des troupeaux, la présence des genévriers témoigne du déclin des activités agropastorales et marque la reconquête des versants par la végétation spontanée.

## GENÉVRIER COMMUN

Le Genévrier commun (*Juniperus communis* L.) est un arbuste résineux aux feuilles épineuses, piquantes et persistantes. Pour le différencier du Genévrier cade aisément, il suffit de regarder le dessous d'une aiguille : sur celle du Genévrier commun se dessine une épaisse bande blanche alors que, sur celle du Cade, vous remarquerez deux bandes parallèles plus étroites.

D'abord verts, ses **cônes\***, ressemblant à des baies, s'assombrissent en mûrissant. Au bout de deux ans, ils sont enfin mûrs et d'un bleu violacé éclatant. Les baies de genévrier parfument les pâtés, et entrent dans la recette de certains plats de gibier ou viandes grasses, notamment en raison de leurs propriétés digestives.



“ On cueille les fruits du Genévrier commun pour faire une liqueur qu'on appelle ici la liqueur 400 000 volts ! Ces fruits violets servent aussi d'appât pour piéger les grives. ”

Michel Gastaldi



## DANS LA FAMILLE DES FAUVETTES

Au-dessus des Chauvets, sur le versant sud au pied de la barre rocheuse de la Grande Plaine et en contrebas de la Gondole plus à l'est, la garrigue est le domaine des fauvettes méditerranéennes.

Si c'est un casse-tête pour les débutants, un ornithologue confirmé distinguera à leur chant la Fauvette passerinette, la Fauvette grisette, la Fauvette pitchou ou encore la rare Fauvette Orphée. Comme elles sont rarement visibles, leur chant reste le principal moyen de déceler leur présence.

### FAUVETTE ORPHÉE



Fauvette orphée

Le chant de l'Orphée est une phrase mélodieuse aux notes répétées, intercalées avec des silences. Il rappelle un peu le chant flûté du merle noir. Parfois il lui arrive de chanter en vol entre deux buissons.

C'est un passereau assez massif, l'une des plus grandes dans la famille. Le mâle a l'iris jaune, la calotte gris foncé et un bandeau noir s'étend du bec à l'arrière de l'œil. Si le haut de son dos et ses ailes sont grises, il a la gorge blanche et le dessous blanc saumoné. L'orphée se nourrit d'insectes et de baies. Elle apprécie avoir le gîte et le couvert et aime tout particulièrement les milieux semi-ouverts, parsemés de buissons et d'arbres : vergers, haies, landes buissonneuses...

#### UN OISEAU RARE EN PROVENCE

La Fauvette Orphée est peu commune en Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et rare en dessous de 500 m d'altitude. Elle semble se cantonner aux massifs d'altitude moyenne : Luberon et monts de Vaucluse, Sainte-Victoire et Sainte-Baume, piémonts de la montagne de Lure, Préalpes de Castellane, premiers reliefs alpins...

## DANS LA FAMILLE DES PIES-GRIÈCHES...

Petits passereaux aux allures de rapace, les pies-grièches se caractérisent par un bec crochu et leur « masque de Zorro ». En France on compte 5 espèces de genre *Lanius* : la Pie-grièche écorcheur, la Pie-grièche à tête rousse, la Pie-grièche grise, la Pie-grièche à poitrine rose et la Pie-grièche méridionale.

### PIE-GRIÈCHE MÉRIDIONALE

Chose très rare et étonnante lors des inventaires citoyens de la biodiversité les Paluards ont pu observer la Pie-grièche méridionale (*Lanius meridionalis*) en période de nidification, dans le secteur des Chauvets.

La Pie-grièche méridionale a le plumage gris plomb foncé sur le dessus, le dessous blanchâtre mais tirant vers le rose pâle contrairement à la Pie-grièche grise avec qui elle peut aisément se confondre. Son bec crochu est généralement plus puissant.

Elle aime se percher sur un arbre bien exposé, sur des fils électriques ou sur un quelconque point haut et découvert. Elle y passe une bonne partie de la journée. Tout en étant posée, elle agite sa queue de haut en bas, avec sa grande tête penchée vers le bas, à l'affût d'une proie.



*Lanius meridionalis*

#### QUELQUES CHIFFRES

La Pie-grièche méridionale, notée comme « en danger » en Provence-Alpes-Côte d'Azur, est probablement la pie-grièche la plus menacée d'Europe. Sur le territoire du Parc, un inventaire réalisé en 2014 permet d'évaluer la population de la Pie-grièche méridionale, dans les espaces agricoles, dans une fourchette comprise entre 0,26 et 0,59 couples aux 100 ha ; soit une densité moyenne de 0,41 couples pour 100 ha de milieu favorable. Ces faibles densités illustrent bien la rareté de l'espèce.



## SENTINELLES DE LA BIODIVERSITÉ ET DE L'AGRICULTURE PAYSANNE

De manière générale, toutes les espèces de Pies-grièches sont en déclin en France. Il s'agit là de l'une des conséquences de l'intensification ou de la déprise agricole : l'extension de l'urbanisation au détriment des terres agricoles et des milieux naturels, l'arrachage des haies, la diminution du pastoralisme, des parcours et des pâturages sont en grande partie responsables de ce déclin.

### PIE-GRIÈCHE ÉCORCHEUR

La Pie-grièche écorcheur est facilement repérable par son plumage blanc rosé et brun, sa tête grise et son bandeau noir sur l'œil. Comme la méridionale c'est une migratrice et elle arrive chez nous à partir de la fin mai. C'est encore l'espèce de Pie-grièche la plus commune en France. Elle a été observée de nombreuses fois en mai et juin sur la commune de La Palud-sur-Verdon.



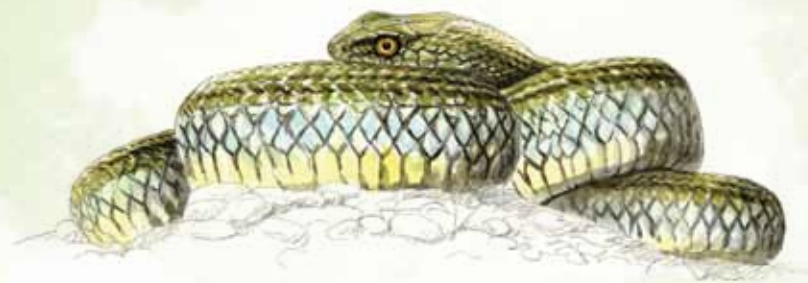
Pie-grièche

#### UN THRILLER EN GARRIGUE...

Pourquoi « écorcheur » ? Les Pies-grièches se nourrissent de gros insectes et le cas échéant de lézards, de petits mammifères et de petits oiseaux. Avec d'autres consœurs, la Pie-grièche écorcheur transporte ses proies et empale les plus grosses prises sur une épine de prunelier ou d'aubépine, ou même sur du fil de fer barbelé. Ces garde-manger sont aussi appelés « lardoirs ». L'empalement permet à l'oiseau d'avoir un garde-manger. En fait, si elle empale ses proies ainsi, c'est parce qu'elle n'est pas capable de tenir ses proies suffisamment fort malgré ses serres bien développées, comme le fait un rapace.

### COULEUVRES

Sur la commune de La Palud-sur-Verdon se côtoient la Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*) espèce d'affinité méditerranéenne, avec la Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) et la Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*) d'affinité plus montagnarde dans notre région. Sur le littoral, la Couleuvre verte et jaune est remplacée par la Couleuvre de Montpellier. La commune de La Palud donne ainsi l'exemple d'un chevauchement entre les aires de répartition de ces deux espèces.



Couleuvre de Montpellier

“ La Couleuvre à collier, la Couleuvre d'Esculape, la Couleuvre verte et jaune, la Couleuvre lisse, la Couleuvre vipérine ou bordelaise sont toutes présentes sur la commune. ”

Michel Gastaldi

#### COMMENT DIFFÉRENCIER ET RECONNAÎTRE UNE COULEUVRE D'UNE VIPÈRE ?

Les couleuvres possèdent une tête plutôt ovale, de grandes écailles sur le dessus de la tête leur donnant un aspect cuirassé et, une pupille ronde ; tandis que les vipères ont une tête triangulaire et aplatie, possèdent généralement de petites écailles sur la tête et, une pupille en fente verticale comme celles d'un chat. En général, la vipère est trapue, de taille inférieure à 80 centimètres contrairement à la couleuvre, plus effilée et plus mince mais aussi beaucoup plus longue. Attention toutefois, la forme du corps est un critère qui reste assez subjectif et qui est soumis à forte variation suivant l'âge, le sexe et l'état général du serpent observé...





## PELOUSES D'ALTITUDE

Au nord, trois puissants massifs dominant le village de La Palud-sur-Verdon : le Montdenier (1750 m), le Chiran (1905 m), et le Mourre de Chanier (1930 m). Les lignes de crêtes de ces sommets se dessinent très nettement et, le soir, entre chien loup, donnent un visage alpin à ces hautes terres de Provence.

De longues barres rocheuses cloisonnent des petits terroirs perchés ; des sommets arrondis et pelés dominant les vallons. Sur le flanc des montagnes, sont plantés de petits hameaux dans lesquels la vie s'accroche avec ingéniosité. Tout là-haut, c'est le royaume des étoiles, un des derniers endroits où, loin de la pollution lumineuse, le ciel laisse encore voir ses astres. C'est aussi la terre des pastres et de leurs bêtes qui, depuis la nuit des temps, entretiennent ces pelouses.

Le tapis herbacé d'altitude est constitué de plantes très appétantes qui, depuis toujours, ont été pâturées par les troupeaux ovins et caprins, durant la saison estivale et les premiers mois de l'automne. Comme les landes et la garrigue, leur genèse est intimement liée à la hache du bucheron et à la dent du bétail. Si ces pelouses n'étaient pas pâturées par les brebis, ces formations végétales rases tendraient rapidement à évoluer vers des landes denses et finiraient par se boiser.

Ces pelouses sèches et herbeuses sont agrémentées de fleurs colorées et piquetées d'arbrisseaux tordus par le vent. Leur originalité tient aux contrastes qu'elles supportent un hiver froid souvent rigoureux, avec un enneigement irrégulier, des vents qui les décoiffent et une sécheresse estivale prononcée.

“ Le tapis herbacé d'altitude est constitué de plantes très appétantes ”





## PELOUSES ÉCORCHÉES OU ROCAILLEUSES

Les pelouses écorchées ne se rencontrent que dans les Alpes du sud, sur les adrets calcaires montagnards. Ce sont des pelouses rases et fleuries, rehaussées par endroit par le rouge d'un lis de Pompone (*Lilium pomponium*). Elles ont des allures steppiques, écorchées et caillouteuses par moments.

Ces pelouses sont nées d'anciennes déforestations de Pins sylvestres. Le pâturage par les bêtes est essentiel au maintien de la biodiversité qu'elles abritent. À l'inverse, une charge et une conduite du troupeau mal adaptées peuvent les appauvrir au profit exclusif des grandes graminées souvent indésirées par les bergers.

### AVOINE TOUJOURS VERTE



*Avoine toujours verte*

Les pentes plutôt raides et, d'exposition sud, sont colonisées par de grandes touffes d'Avoine toujours verte.

Cette grande graminée se reconnaît très facilement à sa grande taille et son feuillage de couleur bleuâtre à jaunâtre selon la saison. L'Avoine toujours verte est associée aux landes à buis et à genêts et couvre aujourd'hui les pentes sud de Chanier.



### L'ASTRAGALE TOUJOURS VERTE



*Astragalus sempervirens*

Lorsque la pente est moins forte, on voit apparaître une autre espèce, l'Astragale toujours verte, avec ses fleurs blanches au **calice\*** velu en forme de cloche et ses nombreuses épines acérées.



© MJC Valensole

“ Ça ne vaut pas grand-chose, l'avoine, mais quand il n'y avait plus rien et quand elle n'avait plus de foin, ma grand-mère elle montait là-haut sur les pentes pour la couper, allonger le foin et le donner aux bêtes. C'était surtout pour le mulot. Les brebis le mangent au début de l'hiver quand il y a plus rien de vert ou quand les pousses sont jeunes après le feu au printemps, car on la faisait brûler autrefois. Aujourd'hui, elles ont beau le manger, ça revient toujours. L'avoine envahit les pâturages : en bas dans les prairies de fauche en friche mais aussi en haut dans les pelouses, elle gagne du terrain partout ! Le CERPAM\* me dit que le feu favorise son développement, mais je ne suis pas d'accord avec ça. ”

Armand Ferrando





## PELOUSES EN GRADINS

Les pentes d'exposition plutôt nord ou les falaises formant de petits amphithéâtres en gradins sont colonisés par des pelouses à Sesslerie qui hébergent parfois la magnifique Fritillaire du Dauphiné (*Fritillaria tubiformis*).



### FRITILLAIRE DU DAUPHINÉ

Les fritillaires appartiennent à la famille des liliacées. Ce sont des plantes **bulbeuses\*** élégantes, glabres avec une tige assez fine. La fritillaire du Dauphiné (*fritillaria tubiformis*) est pourpre rougeâtre avec de jolis motifs en damier. Ses fleurs sont grandes et pendantes, ce qui lui donne des allures de lanterne. Attention toutefois, son bulbe est très vénéneux et équivaut à de la cigüe.

Cette jolie plante relativement rare fleurit de mars à juin dans les prairies subalpines et calcaires. Elle pousse des Alpes-de-Haute-Provence jusqu'au Tyrol, souvent en petites colonies ou de manière isolée.



*Fritillaria tubiformis*



## PELOUSES DES COMBES À NEIGE

Les combes sommitales et les couloirs froids où la neige persiste plus longtemps accueillent une flore d'influence alpine. On retrouve ces combes sur un seul petit secteur de la commune : le plateau de *Peire Naisse*.

Sur le plateau, les plantes qui aiment les sols acides et qui fleurissent au tout début du printemps s'installent dans de petites combes où la couverture neigeuse les protège davantage du froid et du vent.



### RENONCULE DE KÜPFER

Cette renoncule d'altitude aux délicates fleurs blanches se reconnaît sans aucune difficulté grâce à la forme très particulière de ses feuilles. Ces dernières sont entières, très épaisses, ovales, aux nervures très marquées et poilues.



*Ranunculus kuepferi*



### GAGÉE DE BURNAT



À l'exception d'une ou deux espèces à fleurs blanches, les gagées ont toutes des fleurs jaunes. Elles ont six **tépales\*** libres, formant le plus souvent une étoile et, plus rarement, une cloche. Sa feuille unique est étroite, dépasse largement l'inflorescence et se termine en capuchon. Elle ressemble beaucoup à la Gagée des prés (*Gagea pratensis*) ou à la Gagée jaune (*Gagea lutea*) mais est de plus petite taille.

*Gagea reverchonii* Degen





## PELOUSE DES CRÊTES VENTÉES

Sur les crêtes, les pelouses sont implantées sur des sols plus superficiels, balayées par les vents, régulièrement déneigées l'hiver, supportant à la fois des gels et dégelés au printemps et la sécheresse durant l'été. Sur ces pelouses rases poussent de petites fleurs bien amarrées au sol pour supporter les bourrasques de vent : Globulaires à feuilles cordées, Potentilles cendrées, Coronilles minimes, Ornithogale en ombelle, Anthyllide des montagnes et Anthyllide vulnérable, quelques sedums et quelques orchidées se partagent le terrain.



## VULNÉRAIRE DES MONTAGNES



C'est une plante vivace basse et rampante. Ses feuilles sont composées de folioles ovales, toutes velues et d'un vert-blanchâtre très doux. Elle fleurit de mai jusqu'au mois d'août et tapisse les pelouses d'altitude de sa couleur rouge-purpurine. Ses fleurs roses groupées forment un globe et répandent une odeur de framboise. Séchées et utilisées en infusion elles gardent d'ailleurs bien ce goût fruité et acidulé de bonbon.

*Anthyllus montana*



## L'APOLLON

L'Apollon (*Parnassius apollo*) est un beau et grand papillon d'un blanc crémeux. Ses ailes antérieures sont tachetées de noir avec une légère suffusion grise en bordure. À l'extrémité, l'aile est dépourvue d'écaillés et semble translucide. Des ocelles rouges, ou oranges, cernées de noir et pupillées de blanc se dessinent sur ses ailes postérieures. Il vole dans les pelouses rocailleuses d'altitude où sa chenille se repaît d'orpins et de jubarbes. C'est un peu l'emblème des papillons de montagne.



*Parnassius apollo*



### ESPÈCE RÉVÉLATRICE DU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Aucune étude n'est menée sur ce papillon mais il est à craindre que les populations les plus basses en altitude (600 à 900 m) s'éteignent peu à peu dans le contexte de réchauffement climatique. L'espèce a d'ailleurs disparu du massif des Cévennes, sans doute pour cette raison.





## TRAQUET MOTTEUX OU « CUL BLANC »

Le Traquet Motteux est un oiseau de taille légèrement supérieure à celle du Moineau domestique. Au vol, il est facile à reconnaître grâce à son croupion blanc et à sa queue qui se termine par un T noir inversé. Les deux sexes présentent des sourcils blancs.

Il arrive dans nos contrées dès le mois de mars, mais c'est surtout à partir d'avril qu'il gagne les pelouses d'altitude pour y nicher. Le nid, au sol, est souvent garni de laine de mouton. Vous apercevrez plus volontiers les mâles, plus démonstratifs. Virils et quelque peu belliqueux, vous les verrez chasser leurs concurrents de leur territoire avec pugnacité.

Si vous montez au portail de Blieux à la belle saison, et si vous êtes un tantinet attentif, vous remarquerez ces petits oiseaux surexcités, volant de rocher en rocher, agitant sans cesse leur queue et dévoilant par là même leur croupion blanc. Un Croupion blanc qui leur a valu le sobriquet bien local de « cul blanc ».



© David Tatin



## VIPÈRE D'ORSINI OU VIPÈRE ASPIC

La Vipère d'Orsini (*Vipera ursinii*, Bonaparte 1835) est la plus petite vipère d'Europe. Elle ressemble fortement à la Vipère aspic, le nez retroussé en moins et le zigzag plus régulier et mieux marqué sur son dos, mais elle est totalement inoffensive pour l'homme.

L'espèce n'est connue en France que dans les Préalpes. Ses habitats de prédilection sont les pelouses et garrigues ouvertes entre 1 000 et 2 150 m d'altitude.



*Vipera ursinii*



*Vipère aspic*

### SI VOUS AVEZ DU TEMPS ET UNE BONNE VUE

La dernière et seule mention de Vipère d'Orsini dans le Verdon date de 1978 ! Découverte par un herpétologue du nom de Knoepffler dans le secteur du Mourre de Chanier, un spécimen a été capturé et envoyé au Museum d'histoire naturelle de Paris pour intégrer les collections. Depuis, malgré des heures et des heures de recherche, l'espèce n'a plus été revue... Les populations en France sont aujourd'hui très fragiles car de petite taille. Dans le Verdon, à supposer qu'une petite population ait pu se maintenir, on estime qu'il faudrait au minimum 60 heures de prospection pour voir un individu pour des populations présentant une densité de 5 individus à l'hectare.

Avis aux amateurs, pensez à prendre une photo et à noter la date, le lieu et le type de milieu où vous auriez observé une potentielle Vipère d'Orsini. Contact : [dchavy@parcduverdon.fr](mailto:dchavy@parcduverdon.fr)





## MARMOTTES

En été, depuis la ligne de crête, vous pouvez entendre et parfois apercevoir dans les éboulis quelques marmottes aux aguets.

Les marmottes aiment les aires dégagées sur les pelouses d'altitude et se chauffer aux rayons du soleil. Elles recherchent donc des pentes bien orientées au sud. Il faut que le sol soit meuble, facile à creuser, pas trop instable cependant. Elles élisent souvent domicile dans les pierriers en bordure de prairies.

Rongeur herbivore, la marmotte ne se nourrit pratiquement que de végétaux. Au printemps, elle consomme souvent des graminées ; elle apprécie tout particulièrement la fétuque. Quand la pelouse alpine se couvre de fleurs, son menu s'enrichit de trèfle, du lotier corniculé, mais aussi d'ombellifères. En été, elle agrémente souvent son repas de fruits ou de baies. À l'occasion, elle creuse le sol et déterre bulbes ou racines. La marmotte fait de temps en temps des entorses à son régime végétal : vers, larves d'insectes ou sauterelles qu'elle croise sur son chemin ne sont pas négligés. Comme elle hiberne au moins six mois par an, elle doit se constituer des réserves de graisse pendant la belle saison pour ne pas dépérir lors de sa longue retraite hivernale.



“ Avant il y avait plus de marmottes. Au Praou, il y en avait bien une centaine mais aujourd'hui elles ont presque disparu. Je pense que c'est à cause des patous. ”

Jacky Boyer

## LE TÉTRAS-LYRE

Le Tétrás-lyre, encore appelé Petit Coq de Bruyère, voit ses populations régresser fortement. À part quelques secteurs où il se maintient encore, il ne sera sans doute plus qu'un souvenir à court terme. Sur le massif du Montdenier, les comptages effectués voilà plusieurs années n'avaient permis de contacter qu'un seul coq. La fermeture des milieux est sans doute la principale cause de sa disparition.



Tétrás-Lyre

“ Par contre le tétras-lyre, le petit coq, j'en ai jamais eu dans mon carrière mais j'en ai vu. Je les entendais chanter au niveau de la hêtraie et à la faille de Barbin. Dans les ubacs au-dessus de Nauvin. ”

Michel Gastaldi





## FALAISES, GROTTES & AVENS

Petites fissures, interstices dans le rocher fracturé, vires et replats, abris sous roche, cavités : le moindre entrebâillement rocheux est une opportunité pour la biodiversité. Le végétal s'infiltré pour puiser les faibles ressources existantes, les oiseaux peuvent y nicher, les insectes et les reptiles y trouver leur nourriture.

La commune de La Palud-sur-Verdon compte plusieurs grottes et gouffres, expressions du travail de l'érosion. Les eaux d'infiltration et les eaux souterraines sont parvenues avec le temps à creuser le calcaire, créant ainsi des galeries, des grottes désormais habitées par des espèces recherchant la quiétude. Au sein des gorges, se manifeste une ambiance fraîche liée à l'ombrage des falaises mais également à l'humidité atmosphérique. La hêtraie forme de belles coulées dans les pentes nord et les clues, associée à un cortège floristique d'origine atlantique ou subatlantique : Scolopendre et fougères en tous genres, If... A contrario, sur les falaises ensoleillées poussent des plantes qui aiment se faire dorer au soleil comme les genévriers.

Bien que les milieux rupestres soient parmi les plus préservés de l'impact de l'homme ; depuis longtemps les Paluards descendent dans les gorges : autrefois pour chercher du miel, du tilleul, des racines de buis ou de cade et aujourd'hui pour le plaisir de l'escalade.

“ La Palud-sur-Verdon compte plusieurs grottes et gouffres, expressions du travail de l'érosion ”





## SUR LES FALAISES...



### GENÉVRIER DE PHÉNICIE

Dans les rocailles, sur les grandes parois calcaires ou les vives se développe un matorral plus ou moins dense à Genévrier de Phénicie, genévrier dressé non piquant que les gens du terroir appellent le Cade endormi.

C'est un arbuste de 1 à 5 m. Ses rameaux portent des feuilles en forme d'échelle et il est **sempervirent\***, c'est-à-dire qui ne perd pas son feuillage l'hiver. Ses fruits d'abord de couleur verte deviennent rouges la deuxième année, à maturité.



Genévrier de Phénicie

#### TÉMOINS DES TEMPS ANCIENS

Les genévriers ont une croissance très lente car ils poussent dans des failles très étroites et sur des sols très pauvres. Ils sont rarement très grands mais pourtant parfois très anciens. Certains individus dépassent le millénaire ! Ce sont peut-être les peuplements d'arbres les plus vieux d'Europe et parmi les plus anciens de l'hémisphère Nord. En effet, les grandes parois ont peu été transformées par l'Homme. Certaines forêts de falaises seraient parmi les derniers espaces vierges terrestres.

Un vieil arbre est une trace de l'histoire inestimable. Il est donc important d'éviter de les couper lorsque l'on équipe une voie d'escalade, quitte à faire un détour.



### AIGLE ROYAL

L'aigle royal, est appelé aussi aigle doré à cause de la couleur des plumes qui lui couvrent la nuque et l'**occiput\***. Ses ailes larges et arrondies ont une envergure de plus de 2 mètres. Son plumage sombre est uniforme avec des taches blanches aux ailes

L'aigle royal est un rapace habituellement sédentaire qui vit dans les falaises ou les pentes avec éboulis en altitude. Ils chassent généralement en couple au-dessus des pelouses : des lièvres, de jeunes chamois, des oiseaux, des marmottes, des reptiles.

Son nid, appelé aire, est construit de branches et d'herbes, au fond garni de mousse, généralement en falaises. Les couples unis pour la vie peuvent avoir jusqu'à 5 aires, utilisées parfois sur plusieurs générations. Chaque année en mars-avril, la femelle pond 2 oeufs blanchâtres tachetés de brun. L'aiglon restera au nid pendant environ 4 mois, il ne sera adulte qu'à l'âge de 4 à 6 ans.

“ Des aigles il y en avait et des faucons aussi, il fallait faire attention aux poules. Mais les vautours, je n'en avais jamais entendu parler. ”

Armand Ferrando



Aigle Royal





## EN FOUILLANT DANS LES ARCHIVES

Armand Ferrando, *chauvetian*, a hérité d'un document précieux : la liste qu'avait dressée un ornithologue, François SAGOT, de ses observations effectuées au cours de l'année 1979 sur le secteur des Chauvets et ses alentours. Il avait ainsi identifié 64 espèces d'oiseaux. Cette liste regroupe indifféremment les espèces qui pouvaient être nicheuses, de passage ou hivernantes. On y retrouve la plupart des espèces observées en 2014 sur la commune avec les habitants, notamment le Bruant fou, la Pie-grièche écorcheur, la Fauvette Orphée, la Fauvette pitchou, l'Alouette lulu ou le Torcol fourmilier. Il cite l'Aigle royal dont la présence est effectivement historique en Provence et notamment dans les gorges du Verdon ainsi que l'Aigle de Bonelli, de nos jours visiteur de passage exceptionnel.

A contrario, une espèce n'y figurait pas encore et pour cause, le Vautour Fauve, réintroduit près de 20 ans après.



## VAUTOUR FAUVE



Le Vautour fauve a de longues et de larges ailes et une courte queue carrée sombre. Il est de couleur fauve. Son cou reptilien émerge d'une collerette de plumes duveteuses. Il est aisément identifiable par son vol plané lent. En vol, sa queue, très courte, permet de le distinguer de l'Aigle royal. Ce rapace a été réintroduit dans les gorges du Verdon entre 1999 et 2004. Depuis 2002, 170 Vautours fauves sont nés dans le Verdon.

Le Vautour fauve niche dans les falaises. Le nid est situé dans une cavité rocheuse ou une vire souvent bien abritée. Le couple utilise quelques branches de pin sylvestre, de buis pour faire son nid avec de l'herbe et de la mousse pour la cuvette. Il se nourrit de bêtes mortes telles que les moutons ou les chèvres qu'il trouve dans les estives, mais aussi d'animaux sauvages comme le chamois. Sa vue perçante lui permet de repérer les cadavres à haute altitude. De par sa présence, le vautour fauve contribue à l'élimination des carcasses en montagne.

## QUELQUES RECOMMANDATIONS

Si un vautour effrayé quitte son nid trop longtemps, ses œufs peuvent se refroidir ou bien il ne pourra pas nourrir correctement ses poussins qui risquent de mourir. Les jeunes peuvent aussi sauter dans le vide avant de ne savoir suffisamment bien voler. Sur les voies d'escalade où les vautours nichent, des affichettes ont été posées par les jeunes du club d'escalade *Lei Iagramusas*. Dessus sont indiquées les périodes de reproduction et périodes durant lesquelles il est possible de grimper sans mettre en danger les jeunes oiseaux.



Aigle de Bonelli







## DANS LES AVENS, LES GROTTES...



### DRYOPTERIS



Sur le plateau de Barbin, au creux de l'aven du Grand-Duc du fait des surplombs des parois, de la profondeur de l'aven, les rayons de soleil éclairent très rarement le fond d'où une température toujours plus fraîche et les suintements liés à la condensation induisent une humidité importante. Ces conditions permettent le développement d'un épais tapis de mousses qui recouvrent le fond et le développement de fougères exubérantes comme le Dryopteris étalé (*Dryopteris expansa*), la Fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*), la Fougère femelle (*Athyrium filix-femina*) ou le Polypode intermédiaire (*Polypodium interjectum*).

### DES SPÉLÉOLOGUES ET DES BOTANISTES

Dans l'espoir de trouver une fougère assez rare, le Dryopteris dilaté, Christophe Bonnet et Laurence Foucaut, tous deux botanistes se sont mis en tête d'explorer les avens de la commune. Accompagnés par des spéléologues, ils ont pu prospecter un aven situé sur le plateau de Barbin à 1 200 m d'altitude, tout proche d'une belle hêtraie. Dans cette faille, les suintements doivent être relativement importants au vue de l'importance des Bryophytes qui tapissent les parois et le fond de l'aven.

Après examen des différentes fougères, les botanistes conclurent qu'il s'agissait du *Dryopteris expansa* bien qu'on ne soit pas à très haute altitude. D'une part car ses **écailles\*** étaient assez claires, alors que *dilatata* est d'un vert plus sombre ; d'autre part car les **divisions secondaires\*** de ses feuilles se rétrécissent progressivement et non de manière abrupte. Nous n'avons donc toujours pas de *Dryopteris dilatata* dans les Alpes du sud, sauf très localement dans les vallons niçois mais, qui sait.



### DOLICHAUPODE DE AZAM



Autre habitant étrange des grottes, le Dolichaupe de Azam (*Dolichaupe azami*) est une sauterelle cavernicole qu'on ne trouve que dans les Préalpes occidentales et nulle part ailleurs au monde. Les sauterelles du genre Dolichaupe sont les seules à vivre dans des grottes. Active la nuit, elle surprend par sa presque transparence et ses très longues pattes.



### DORADILLE DU VERDON



La plus remarquable des plantes de falaise est la Doradille de Jahandiez, aussi appelée la Doradille du Verdon. C'est une petite fougère endémique du Verdon. C'est-à-dire qu'on ne trouve nulle part ailleurs dans le monde. Comme elle est extrêmement rare, elle est protégée. Il s'agit d'une plante qui aurait survécu à l'époque des glaciations. Aujourd'hui réfugiée dans les gorges elle constitue une

population unique au monde, isolée et fragile.

Ses feuilles, de 5 à 10 cm de long, sont en général appliquées contre le rocher. La tige de la feuille, le **limbe\***, est un peu coriace et dépourvue de poils. Les feuilles secondaires, **les pennes\***, sont grossièrement dentées. La nervure principale de ses feuilles, **le rachis\***, est entièrement verte et soudée à la feuille.

La Doradille du Verdon aime les ambiances chaudes des roches calcaires mais se développe de préférence à l'ombre. Elle pousse entre 600 et 800 m d'altitude, dans les grottes, sous des surplombs rocheux, dans des parois ombragées. Dans les anfractuosités de la roche, il y a moins de fluctuation de températures, la chaleur du soleil est restituée pendant la nuit par le rocher, et l'humidité de l'air reste stable.

### QUELQUES CHIFFRES

Elle est présente sur une grande partie des falaises du grand canyon du Verdon et on la soupçonne dans les petits canyons et ravins comme *Angouire*, *Ferné*, *Mainmorte*, *Baou*, *Cabrielle* qui offrent des parois ombragées susceptibles d'héberger cette fougère.







## PORTRAITS D'HABITANTS



Océane Balestrière

*neige, le printemps un peu plus pluvieux et verdoyant et enfin l'été est chaud et ensoleillé. Mes saisons préférées sont le printemps et l'automne, ce sont des saisons calmes mais vivantes.*

*Je ne connais pas grand-chose à la faune et la flore mais je vais quand même aux champignons ! Je ramasse des sanguins et des chanterelles surtout, mais aussi des petits gris. Régulièrement Océane récolte les herbes aromatiques qui lui servent à cuisiner : le thym ou le romarin. Il suffit de sortir de chez soi avec un couteau, on en trouve partout ici.*

Océane est née à Tarbes en 1987 mais a grandi à Gap dans les Hautes-Alpes. Elle est arrivée à La Palud-sur-Verdon pour y travailler comme saisonnière dans la restauration. Elle qui ne devait passer que l'été dans les gorges du Verdon est finalement restée plus longtemps ! Océane s'est installée à Châteauneuf-les-Moustiers, avec son compagnon qui est maréchal-ferrant, où ils élèvent leur petite fille qui a maintenant trois ans.

*Je suis restée à La Palud-sur-Verdon à la fois car j'aime beaucoup les paysages mais aussi pour l'ambiance qui règne au village. Ici il y a une véritable entraide et une vraie solidarité entre les habitants, peut être car nous ne sommes pas nombreux et qu'en hiver il faut se serrer les coudes.*

*Je trouve que les saisons sont plus marquées ici qu'ailleurs. L'automne est coloré, l'hiver rude avec parfois de la*



Simone Corotti

*Simone se souvient : La Palud-sur-Verdon pour moi ce sont les vacances et l'enfance. Mes grands-parents habitaient le quartier de l'hôpital sous le cimetière. En hiver sur la Grau, la petite Grau, on faisait de la luge. Ça n'était pas construit à l'époque. Après la mi-septembre, nous allions volontiers aux champignons. Ici c'est surtout les sanguins qui sont prisés. Mes parents les faisaient au vinaigre, ensuite on vendait les bocaux à l'épicerie Colombet . L'épicerie Colombet se situait dans les locaux où aujourd'hui sont installés « Les paniers du Verdon », juste sur votre gauche en entrant dans le village depuis Moustiers-Sainte-Marie. En juillet, nous allions cueillir des fraises et des framboises sur Barbin, se baigner dans le Baou ou marcher sur le sentier Blanc-Martel.*

Simone est née le 15 décembre 1943 à la Besse-sur-Issole dans le Var à côté de Toulon. C'est sa maman, Gabrielle Philip qui était originaire de La Palud-sur-Verdon. Ses parents, tous deux enseignants, ont fait leur carrière sur le littoral varois. À leur retraite, ils reviennent s'installer dans le village natal de Gabrielle à La Palud-sur-Verdon. *Mes frères ont été mis à l'école à La Palud-sur-Verdon pendant l'accouchement de ma mère. J'ai une sœur et deux frères, je suis la troisième.*

Simone nous livre ses impressions sur l'évolution de la commune et s'interroge. *Il y a eu un grand renouvellement de la population et des activités durant les dernières décennies. En dehors du village, ça s'est beaucoup construit mais sinon je ne remarque pas de changements majeurs dans les paysages. Il y avait peut-être plus de fruitiers : des noyers, des amandiers, des cognassiers, des poiriers, des pruniers Perdigones qui font des prunes petites et violettes.*

Quant à Simone, après des études d'éducatrice dans le Lot à Figeac, elle a travaillé durant quatre ans en maison d'enfants puis dans les assurances à Draguignan. À la retraite, tout comme ses parents avant elle, elle regagne le village de La Palud-sur-Verdon avec son mari. Ça fait treize ans que nous sommes installés ici, sur la place de l'église. Mais nous trichons un peu et passons généralement les mois de janvier, février et mars dans le Var. L'hiver il n'y a personne ici. Il me faut quand même un peu d'animation !





Armand Ferrando

Armand est né à Digne-les-Bains, à la maternité. *Mon cas est un peu spécial, ma mère travaillait à Moustiers, comme bonne de ferme, valet plutôt. Comme elle n'était pas chez elle, ils l'ont emmenée à Digne, enfin je suppose.* Son grand-père, italien, faisait le rétameur ambulancier. Un jour, dans l'année 1924, alors qu'il était de passage dans le coin, il a vu cette maison à vendre aux Paluds sur la commune des Chauvets (aujourd'hui rattachée à la commune de La Palud-sur-Verdon), ils décidèrent, lui et son frère, de l'acheter. C'est dans cette maison aux Paluds à côté du petit marais qu'il grandit au cul du troupeau et sous l'œil bienveillant de ses grands-parents. *Mes grands-parents avaient des vaches, car c'est ce qu'ils avaient là-bas en Italie. Après, on a eu des moutons. Je gardais le soir et le jeudi quand je n'avais pas école. Je les aidais aux foins et je faisais l'estive en été. Ma passion, c'est de garder les moutons, les vaches je ne peux pas les voir...*

Armand nous décrit les bois, les baies et les fleurs qu'il récoltait enfant dans la colline. *Pour faire les balais, nous coupions des branches d'amélanancier, on cueillait la lavande et les narcisses pour les vendre, des trolles pour la fête des*

*mères, des sortes de pâquerettes et des pois de senteurs aussi... Les groseilles à maquereaux, on les mangeait. C'était notre petit plaisir. Il y en a plusieurs sortes : il y a les muscats ou les vertes. Les muscats, avec la joue rouge, c'étaient les plus sucrées et les plus grosses. On faisait des kilomètres gamins pour les ramasser pour le goûter.*

Après s'être marié, Armand se fit cantonnier pour assurer un revenu à sa famille. Il fut nommé à Valensole mais retourna dans sa montagne dont il avait gardé la nostalgie. *Dès que j'ai pu, je suis revenu à La Palud pour être berger. C'était dans les années soixante-dix. Je prenais des congés et je faisais les saisons de tonte, aux ciseaux puis à la machine. Je gagnais quatre sous et je leur demandais deux **anouges\***. Il se constitua ainsi un troupeau et put vivre du métier. Armand a passé sa vie à observer ses bêtes. Et grâce à elles, il connaît les plantes. *Je me suis toujours intéressé aux plantes que mangeaient les bêtes. C'est obligé, c'est le métier qui veut ça. Celles qui profitent aux moutons, celles qui ne profitent pas, celles qu'il faut manger maintenant, celles qu'il faut manger plus tard, ce qui craint, ce qui craint pas, l'herbe d'adret, l'herbe d'ubac.**

Avec les années, il a vu sa montagne changer... *Depuis 20 ans, je constate qu'il y a de moins en moins d'herbe au printemps et de moins en moins d'eau. Avant, autour des cabanes de Chiran ou Chanier, tu arrivais à faucher un demi-hectare. Aujourd'hui, l'herbe ne pousse plus. Ça fait au moins deux mois qu'il n'a pas plu. Les sécheresses de printemps comme ça, c'était très rare à l'époque sinon les gens, ils seraient tous morts ! S'il n'y avait pas eu plus d'eau au Plan et au Chauvet il n'y aurait pas eu la vie. Au Plan, ils avaient une source, ils se servaient tous au puits. Maintenant tu arrives à peine à tirer dix seaux ! Quant aux Chauvets, c'était cultivé partout, les saules étaient taillés et le marais était fauché.*



Michel Gastaldi

Michel est originaire de La Palud-sur-Verdon. *Mon père était de Toulon, il était alors charbonnier, quand il a décidé de se sédentariser à La Palud-sur-Verdon. Il s'est installé comme agriculteur : il avait des moutons, des chèvres et quelques cochons. Ma mère, elle était d'Embrun. Gouvernante, elle est venue travailler chez mon oncle. C'est comme ça qu'ils se sont rencontrés.*

Dans les années 1970, après avoir travaillé dans le département et jusqu'en Corse comme boulanger, Michel revient à La Palud, s'y installe avec sa femme et se lance dans la maçonnerie. Mais Michel est aussi pêcheur, chasseur et cueilleur ! *Autrefois on chassait les perdreaux, mais maintenant beaucoup moins. Je chasse le lièvre et le sanglier surtout. Du lièvre variable, j'en ai jamais vu et jamais chassé mais il paraîtrait qu'il y en a sur le Chiran ou le Mourre de Chanier. Pour pêcher la truite, je vais à Praou dans les vallons du Mourre de Chanier, dans le Baou, et dans le Verdon.*

*Autrefois, on cueillait la lavande fine pour gagner quatre sous en la vendant aux distillateurs. Ma mère cuisinait les pissenlits, la doucette et une chicorée*

*très amère. Les enfants ramassaient les narcisses, c'était un vrai cauchemar, mais, on était forcé par les parents. Il nous arrivait aussi de récolter les roseaux, le houx et le gui pour Noël bien sûr, les cornouilles par simple gourmandise.*

Michel trouve quand même que le paysage de son enfance a beaucoup changé. Le paysage s'est fermé au profit du pin sylvestre. En 20 ou 30 ans, les forêts de pins se sont étendues sur les parcelles qui n'étaient plus cultivées. *Parce qu'on ne fauche plus les prés dans la plaine, les roseaux du marais ont gagné du terrain. Le paysage évolue constamment. Qui sait ce à quoi il ressemblera demain ? Les forêts de pins sylvestres aujourd'hui sont en train de mourir, peut être que le chêne va reprendre le dessus ! C'est plus anecdotique mais les Cyclamens par exemple, c'est étrange, mais je n'en vois plus. Question enneigement, ce n'est pas facile à apprécier. Il y a des années avec peu de neige, d'autres plus enneigées. Mais dans l'ensemble je dirais que les chutes de neige sont moins fréquentes qu'il y a cinquante ans en arrière. En 1909, on a eu un manteau de 1 m de neige cumulé et en 1978 de 1 m 20 avec 80 cm en une seule nuit !*

Michel est passionné par la faune et spécialement par les amphibiens et les reptiles. Il a toujours eu l'œil. Observateur, il nous cite les espèces présentes sur la commune. *Ici vous trouverez quatre espèces de crapauds : le commun, le calamite, le pélodyte ponctué et l'accoucheur. Vous croiserez sûrement aussi la grenouille rousse même s'il y en a moins qu'avant.*





© David Taton

## FAUNE

### PAPILLONS DE JOUR (RHOPALOCÈRES)

FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	TAXONS
<b>LEPIDOPTÈRES</b>		
<b>HESPERIIDÉS</b>	La Grisette	<i>Carcharodus alceae</i>
	Le Comma	<i>Hesperia comma</i>
	L'Hespérie de l'Aigremoine	<i>Pyrgus malvoides</i>
	Le Némusien	<i>Lasiommata maera</i>
	Le Satyre	<i>Lasiommata megera</i>
	La Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>
<b>PAPILIONIDÉS</b>	Le Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>
	Le Machaon	<i>Papilio machaon</i>
<b>PIERIDÉS</b>	Le Gazé	<i>Aporia crataegi</i>
	L'Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>
	Le Marbré de Cramer	<i>Euchloe crameri</i>
	La Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>
	La Piéride de la moutarde	<i>Leptidea sinapis</i>
	La Piéride du navet	<i>Pieris napi</i>
	La Piéride de l'ibéride	<i>Pieris manni</i>
	Le Fluoré	<i>Colias alfacariensis</i>
	Le Souci	<i>Colias crocea</i>
	Le Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>
	Le Citron de Provence	<i>Gonepteryx cleopatra</i>
<b>LYCAENIDÉS</b>	Le Brun du pélagonium	<i>Cacyreus marshalli</i>
	L'Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>
	L'Argus frêle	<i>Cupido minimus</i>
	L'Azuré bleu céleste	<i>Polyommatus bellargus</i>
	Le Bleu nacré	<i>Lysandra coridon</i>
	Le Bleu-nacré espagnol	<i>Lysandra hispanica</i>
	L'Azuré du Mélilot	<i>Polyommatus dorylas</i>
	L'Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>
	L'Azuré de la Badasse	<i>Glaucopsyche melanops</i>
	L'Argus vert	<i>Callophrys rubi</i>
<b>NYMPHALIDÉS</b>	La Petite Violette	<i>Boloria dia</i>
	Le Circé	<i>Brintesia circe</i>
	Le Moyen/Grand Nacré	<i>Argynnis adippe</i>



Le Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i>
Le Sylvandre	<i>Hipparchia fagi</i>
Le Robert-le-Diable	<i>Polygonia c-album</i>
Le Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>
Le Céphale	<i>Coenonympha arcania</i>
Le Fadet des garrigues	<i>Coenonympha dorus</i>
Le Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>
Le Demi-Deuil	<i>Melanargia galathea</i>
Le Tircis	<i>Pararge aegeria</i>
La Grande Tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>
L'Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>
La Petite Coronide	<i>Satyrus actaea</i>
Le Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>

## PAPILLONS DE NUIT (HÉTÉROCÈRES)

FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	TAXONS
<b>LEPIDOPTÈRES</b>		
<b>GEOMETRIDÉS</b>	La Fidonie plumeuse	<i>Eurrantia plummistaria</i>
	La Phalène bordée	<i>Isturgia limbaria</i>
	L'Etrille	<i>Perconia strigillaria</i>
<b>NOCTUIDÉS</b>	La Doublure jaune	<i>Euclidia glyphica</i>
<b>NOTODONTIDÉS</b>	La Processionnaire du pin	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>
<b>SPHINGIDÉS</b>	Le Sphinx gazé	<i>Hemaris fuciformis</i>

## ODONATES (LIBELLULES)

FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	TAXONS
<b>ODONATES</b>		
<b>AESCHNIDÉS</b>	Anax empereur	<i>Anax imperator</i>
<b>COENAGRIONIDÉS</b>	L'Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>
	L'Agrion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>
	La Petite Nymphé au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>
<b>CORDULEGASTRIDÉS</b>	Le Cordulégastre bidenté	<i>Cordulegaster bidentata</i>
<b>LIBELLULIDÉS</b>	La Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>

## COLÉOPTÈRES

FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	TAXONS
<b>COLÉOPTÈRES</b>		
<b>CERAMBYCIDÉS</b>	Le Chlorophore soufré	<i>Chlorophorus varius</i>
<b>GEOTRUPIDÉS</b>		<i>Trypocopris vernalis fauveli</i>

## ORTHOPTÈRES

FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	TAXONS
<b>ORTHOPTÈRES</b>		
<b>GRYLLIDÉS</b>	Le Grillon des champs	<i>Gryllus campestris</i>
	Le Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>
<b>ACRIDIDÉS</b>	Le Caloptène ochracé	<i>Calliptamus barbarus</i>
	Le Caloptène italien	<i>Calliptamus italicus</i>
	Le Caloptène provençal	<i>Calliptamus siciliae</i>
	L'Œdipode framboisine	<i>Acrotylus fischeri</i>
	L'Œdipode rouge	<i>Oedipoda germanica</i>
	L'Œdipode turquoise	<i>Oedipoda caerulea</i>
	L'Œdipode soufré	<i>Oedaleus decorus</i>
	Le Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>
	Le Criquet verte-échine	<i>Chorthippus dorsatus</i>
	Le Criquet des jachères	<i>Chorthippus mollis</i>
	Le Criquet des pâtures	<i>Chorthippus parallelus</i>
	Le Criquet des pins	<i>Chorthippus vagans</i>
	Le Criquet des mouillères	<i>Euchorthippus declivus</i>
	Le Criquet glauque	<i>Euchorthippus elegantus</i>
	Le Criquet des friches	<i>Omocestus petraeus</i>
	Le Tétrix déprimé	<i>Depressotetrix depressa</i>
	Le Criquet pansu	<i>Pezotettix giornae</i>
<b>TETTIGONIIDÉS</b>	Le Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus fuscus</i>
	Le Dectique verrucivore	<i>Decticus verrucivorus</i>
	La Decticelle bicolore	<i>Metriopectera bicolor</i>
	La Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>



<b>TETTIGONIIDÉS</b>	La Decticelle grisâtre	<i>Platycleis albopunctata</i>
	La Decticelle carroyée	<i>Platycleis tessallata</i>
	L'Ephippigère des vignes	<i>Ephippiger diurnus</i>
	L'Ephippigère terrestre	<i>Ephippiger terrestris</i>
	La Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>
	Le Méconème fragile	<i>Meconema meridionale</i>

## HÉMIPTÈRES

FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	TAXONS
<b>HÉMIPTÈRES</b>		
<b>CICADIDÉS</b>	La Cigale commune	<i>Lyristes plebejus</i>

## MANTOPTÈRES

FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	TAXONS
<b>MANTOPTÈRES</b>		
<b>EMPUSIDÉS</b>	L'Empuse commune	<i>Empusa pennata</i>

## ARACHNIDES

FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	TAXONS
<b>ARACHNIDES</b>		
<b>ERESIDÉS</b>		<i>Eresus cinnaberinus</i>

## OISEAUX

FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	TAXONS
<b>APODIFORMES</b>		
<b>APODIDÉS</b>	Martinet noir	<i>Apus apus</i>

## OISEAUX

FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	TAXONS
<b>PASSERIFORMES</b>		
<b>PRUNELLIDÉS</b>	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>
<b>ALAUDIDÉS</b>	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>
	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>
<b>CERTHIIDÉS</b>	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>
<b>MOTACILLIDÉS</b>	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>
	Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>
	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>
	Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>
<b>EMBERIZIDÉS</b>	Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>
	Bruant fou	<i>Emberiza cia</i>
	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>
	Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>
<b>FRINGILLIDÉS</b>	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>
	Bec croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>
	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>
	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>
	Venturon montagnard	<i>Carduelis citrinella</i>
	Verdier d'Europe	<i>Carduelis citrinella</i>
<b>LANIIDÉS</b>	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>
<b>CORVIDÉS</b>	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>
	Crave à bec rouge	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>
	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>
	Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>
	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>
<b>STURNIDÉS</b>	Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>
<b>SYLVIIDÉS</b>	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>
	Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>



	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>
	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>
	Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i>
	Fauvette orphée	<i>Sylvia hortensis</i>
	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>
<b>PARIDÉS</b>	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>
	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>
	Mésange huppée	<i>Parus cristatus</i>
	Mésange noire	<i>Parus ater</i>
<b>PASSERIDÉS</b>	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>
<b>TURDIDÉS</b>	Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>
	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>
	Merle noir	<i>Turdus merula</i>
	Monticole de roche	<i>Monticola saxatilis</i>
	Rossignol philomène	<i>Luscinia megarhynchos</i>
	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>
	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>
	Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>
<b>HIRUNDINIDÉS</b>	Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>
	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>
	Hirondelle de rocher	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>
<b>TROGLODYTIDÉS</b>	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>
<b>COLUMBIFORMES</b>		
<b>COLUMBIDÉS</b>	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>
	Pigeon biset	<i>Columba livia</i>
	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>
<b>CUCULIFORMES</b>		
<b>CUCULIDÉS</b>	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>
<b>TROGLODYTIDÉS</b>	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>
<b>TURDIDÉS</b>	Merle noir	<i>Turdus merula</i>
	Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>
	Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>
<b>STURNIDÉS</b>	Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>

<b>CHARADRIIFORMES</b>		
<b>LARIDÉS</b>	Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>
<b>ACCIPITRIFORMES</b>		
	Vautour fauve	<i>Gyps fulvus</i>
<b>FALCONIFORMES</b>		
<b>ACCIPITRIDÉS</b>	Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>
	Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>
	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>
<b>FALCONIDÉS</b>	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>
<b>STRIGIDÉS</b>	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>
<b>TYTONIDÉS</b>	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>
<b>STRIGIFORMES</b>		
<b>STRIGIDÉS</b>	Petit-Duc scops	<i>Otus scops</i>
<b>GALLIFORMES</b>		
<b>PHASIANIDÉS</b>	Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>
	Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>
<b>APODIFORMES</b>		
<b>APODIDÉS</b>	Martinet noir	<i>Apus apus</i>
<b>PICIFORMES</b>		
<b>PICIDÉS</b>	Pic vert	<i>Picus viridis</i>
	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>
	Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>

## VERTÉBRÉS

FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	TAXONS
<b>CHIROPTÈRES</b>		
<b>RHINOLOPHIDÉS</b>	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hyposideros</i>
<b>RONGEURS</b>		
<b>MYOXIDÉS</b>	Loir	<i>Myoxus glis</i>
<b>REPTILES</b>		
<b>LACERTIDÉS</b>	Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>
	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>
<b>COLUBRIDÉS</b>	Coronelle girondine	<i>Coronella girondica</i>
	Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>
	Couleuvre d'esculape	<i>Zamenis longissimus</i>
<b>NATRICIDÉS</b>	Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>
	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>



## A

**Alcalin** : Un milieu riche en bases est dit basique ou alcalin. Une base est un produit chimique qui, à l'inverse d'un acide, est capable de capturer un ou plusieurs protons ou, réciproquement, de fournir des électrons.

**Alterne** : se dit des feuilles qui sont disposées de manière alternée de part et d'autre de la tige. À l'inverse, quand les feuilles sont opposées, cela signifie qu'elles sont disposées par deux, au même niveau, l'un en face de l'autre sur une tige ou un rameau.

**Anouge** : agnelle (féminin d'agneau) d'un an.

**Ammonite** : sous-classe éteinte de mollusques céphalopodes. Les fossiles d'ammonites sont abondants dans les sédiments marins jusqu'au Crétacé-paléocène. Les coquilles d'ammonites se reconnaissent à leur enroulement plan, généralement spiral et serré. Leurs fossiles sont considérés comme d'excellents marqueurs chronologiques. Leur évolution rapide fait d'elles d'excellents moyens de datation fine des terrains. Leur taille va de quelques millimètres, à plus de 2 mètres de diamètre. Les ammonites disparaissent brusquement à la fin du Crétacé.

## B

**Bassin versant, bassin d'alimentation ou bassin hydrographique** : ensemble des pentes inclinées vers un même cours d'eau et y déversant leurs eaux de ruissellement. Ces bassins sont séparés par des lignes de partage des eaux.

**Bélemnite** : Les bélemnites comme les ammonites sont des céphalopodes ayant vécu au Jurassique et au Crétacé. Ce sont des mollusques, dont la tête est munie de tentacules, appelés aussi bras. Leurs fossiles ont une forme caractéristique en «balle de fusil».

**Bessonière** : certaines brebis donnent naissances à des jumeaux, qui se dit *bessons* en provençal. On les nomme donc les *bessonières*.

## C

**Calice** : le calice est constitué par l'ensemble des sépales. Premier verticille floral, il a un rôle protecteur de la fleur. Voir *Schéma d'une fleur*.

**Cargneule** : les cargneules ou *corgneules*, sont des roches sédimentaires carbonatées, aérées, poreuses et souvent en brèche. De couleur jaune, brun, rouille, les cargneules forment des masses peu stratifiées et donnent des reliefs aux allures de ruines. Ce sont des roches très fréquentes du Trias alpin, où on les trouve généralement à proximité des couches gypseuses ; elles jalonnent aussi les surfaces de chevauchement.

**Chaume** : le chaume désigne la partie de la tige des céréales restant en terre après la moisson ou le champ lui-même après la moisson. La chaume, du provençal *chauma*, désigne l'endroit où les brebis restent groupées, à l'arrêt, pendant les heures chaudes de la journée afin de ruminer.

**Cône** : le cône est l'organe reproducteur des Gymnospermes (conifères ou résineux par exemple).

**Corail** : Les coraux sont des organismes rudimentaires constitués d'un squelette calcaire, ou polypier, sur lequel pousse, l'être vivant, ou polype. Avec les anémones de mer auxquelles ils sont apparentés, les coraux font partie des premiers animaux à avoir peuplé les mers. Ils ont besoin, pour se développer, de luminosité, d'une eau oxygénée, salée, et chaude. Aussi ne les trouve-t-on que dans les régions tropicales et à faible profondeur (moins de 50 m). Parmi les centaines d'espèces qui existent, beaucoup construisent des récifs. Après avoir sécrété les premiers éléments de son squelette, chaque polype émet des bourgeons qui deviennent d'autres polypes. Par bourgeoisements successifs, la colonie grandit en hauteur et en largeur. L'accumulation de colonies serrées crée des récifs coralliens.

## D

**Doline** : Petite dépression circulaire ou allongée caractéristique des régions de relief karstique. On distingue les dolines de dissolution, qui résultent de la dissolution lente et diffuse des roches calcaires par les eaux qui stagnent quelque temps après les averses aux abords d'un point absorbant, et les dolines d'effondrement, qui naissent de l'affaiblissement du sol au-dessus d'une cavité karstique.

**Drupe** : Les drupes sont des fruits dont la graine est contenue dans un noyau dur entouré d'une partie charnue. Les baies sont des fruits entièrement charnus dont les graines sont noyées dans la chair.

## E

**Eaux d'écoulement** : eaux de pluie qui ne s'infiltrent pas et qui s'écoulent en surface du substrat pour rejoindre les rivières et les ruisseaux.

**Érosion** : action d'un agent qui ronge ; fait d'être rongé. Ensemble des processus responsables de l'évolution des reliefs engendrés par les déformations de l'écorce terrestre (par ablation, transport et aussi accumulation).

**Espèce** : (du latin *species*, « catégorie » ou « apparence ») : unité de base de la classification des organismes vivants. L'espèce peut être définie comme la réunion d'individus apparentés présentant simultanément deux des couples de critères suivants :

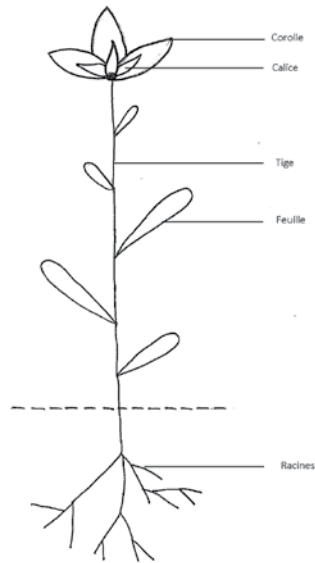
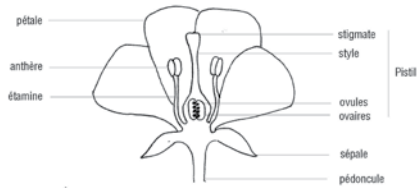
- 1) même morphologie héréditaire et mêmes caractères physiologiques ;
- 2) répartition écologique et distribution géographique identiques ;
- 3) interfécondité entre ces individus et stérilité vis-à-vis de ceux d'autres espèces qui leur ressemblent.

**Eutrophisation** : (du gr. *eu* « bien » et *trophé* « nourriture ») désigne un déséquilibre des flux de matières et d'énergie résultant de l'accumulation de matière organique dans une pièce d'eau fermée. Cette accumulation induit une très forte consommation d'oxygène qui, à terme, peut provoquer la mort des organismes du plan d'eau, dont la décomposition consomme finalement le peu d'oxygène restant dans l'eau. L'apport de phosphates agricoles et urbains dans les eaux douces est une des principales causes de leur eutrophisation. Il peut cependant également s'agir d'un processus d'évolution naturelle, par exemple d'un étang ou d'un lac vers une forêt. Cette évolution commence par le comblement progressif du lac qui se transforme ainsi en marécage, puis en prairie et enfin en forêt.

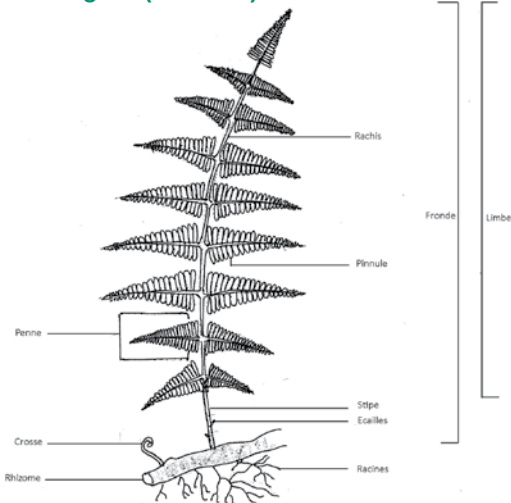


**F**

**Fleur (schémas) :**



**Fougère (schémas) :**



**G**

**Glabre** : se dit d'un organe dépourvu de poils ou d'autres excroissances à sa surface.

**Guano** : prononcé [gwano], provenant du quechua *wanu*, est le nom donné aux excréments des oiseaux marins et des chauves-souris. Il peut être utilisé en tant qu'engrais très efficace, en vertu de sa grande concentration en composés nitrés.

**H**

**Hampe florale** : tige qui porte les fleurs d'une plante. À ne pas confondre avec une inflorescence qui se compose de la hampe florale, mais aussi des fleurs.

**Hygrométrie** : l'hygrométrie caractérise l'humidité de l'air. À savoir, la quantité d'eau sous forme gazeuse présente dans l'air. Elle ne prend pas en compte l'eau présente sous forme liquide ou solide.

**L**

**Lyre** : désigne le collier en bois de la sonnaille. La plupart des colliers fabriqués en Provence ont pour caractéristique d'être coudés « en lyre », contrairement aux sonnailles droites.

**M**

**Matorral** : fourré, zone occupée par des buissons et des broussailles en milieu méditerranéen.

**N**

**Nappe phréatique** : nappe d'eau souterraine que l'on trouve à faible profondeur et qui permet aux végétaux de s'alimenter en eau.

**Nodule** : concrétion centimétrique à décimétrique contenue dans une roche dont elle se différencie par sa composition et/ou sa structure.

**O**

**Occiput** : partie postérieure et inférieure de la tête.

**P**

**Pétale** : un pétale est une pièce florale qui entoure le système reproducteur des fleurs. L'ensemble des pétales compose la corolle d'une fleur. Voir Schéma d'une fleur.

**Peuplement forestier** : terme utilisé par les forestiers. Le peuplement forestier est une partie de forêt se distinguant des parties avoisinantes par l'âge, la composition et la structure (strates arborée/arbustive) des arbres qui y poussent. Sa surface doit être suffisante pour faire l'objet d'un traitement forestier particulier. En pratique, pour pouvoir parler de peuplement forestier, la surface concernée doit être à minima de l'ordre de quelques ares à 0,5 hectare.

**Précipitation** : terme de chimie qui désigne le passage à l'état solide du, ou des solutés d'une solution.

**S**

**Sédimentaire** : les roches sédimentaires proviennent de l'accumulation de sédiments, c'est-à-dire d'éléments solides (morceaux de roches ou fragments minéraux, débris coquilliers...) qui se déposent le plus souvent en couches ou lits superposés, appelés strates.

**Sempervirent, ente** : du latin *semper virens* « toujours vert ». Plante sempervirente, qui conserve un feuillage vert toute l'année. On dit que son feuillage est persistant.

**Sépale** : les sépales sont généralement verts et composent le calice qui supporte la corolle de la fleur. Parfois, ils ont la structure et la couleur des pétales, on les dit sépales « pétaloïdes ». C'est le cas par exemple de la tulipe ou du trolle d'Europe. Voir schéma d'une fleur.

**T**

**Tépale** : un tépale est une pièce florale dont on ne peut pas dire s'il s'agit de pétale ou de sépale, lorsque les deux ont la même apparence.





## **NOUS TENONS À REMERCIER :**

l'équipe municipale de La Palud-sur-Verdon pour la confiance qu'ils ont accordée à cette initiative et leur aide précieuse ;

les associations de La Palud-sur-Verdon pour leur dynamisme et leur enthousiasme : l'association Collectif culture citoyenne (ACCC), l'association Journées paysannes, le club d'escalade Leï Lagramusas, la Maison des gorges et l'office du tourisme ;

les intervenants : Marc-Antoine Marchand et Stéphane Bence du Conservatoire des espaces naturels de Provence, Nicolas Maurel et Yves Doux de l'association Proserpine, Raphaël Colombo pour l'association l'Ascalaphe, Myette Guiomar, géologue, Laurence Foucaut de l'association Infloralhp, David Tatin, photographe indépendant de l'association Orbisterre, Magali Amir, ethnologue, Raphaëlle Planas, de l'association Alpes Provence Nature, Philippe Macquet de l'association Bioscène ;

le réseau des naturalistes du territoire qui ont contribué aux inventaires : Olivier Soldi, Nicolas Vissyrias, Laurent Bouvin, Delphine Ihler, Jean-Luc Jardin, Anna Grouazel, Pascal Auda, Gabriel Ventas, Jennifer Labathe, Agnès Della Casa ;

les techniciens de l'équipe du Parc : Anne Ferment, Jonathan Coll, Apolline Taillade, Dominique Chavy et Mathilde Grange ;

et enfin le Conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur, partenaire principal des inventaires citoyens de la biodiversité.

**Publication du Parc naturel régional du Verdon réalisée dans le cadre des inventaires citoyens de la biodiversité, avec le soutien de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.**

**Directeur de Publication : Bernard Clap**

**N° ISSN :**

**Coordination et rédaction : Mathilde Grange, Dominique Chavy**

**Corrections : Annie Robert, Isabelle Darmuzey, Marlène Economidès**

**Mise en page et graphisme : Carole Dirick - Mimoza Graphic Lab**

**Illustrations : Olivier Loir et Cyril Girard**

**Photographies: Franck Rozet, David Tatin, Philippe Macquet, Dominique Chavy, Mathilde Grange**

**Retrouvez toutes les photographies sur le Réseau Bioscène : [www.bio-scene.org](http://www.bio-scene.org)**

Imprimé en France en 2015 par Imprimerie de Haute-Provence 04700 La Brillane  
Nous avons choisi une entreprise soucieuse de réduire son impact sur l'environnement pour imprimer ce document sur papier recyclé.



Cette publication présente le patrimoine naturel de la commune de La Palud-sur-Verdon où se sont déroulés les inventaires citoyens de la biodiversité en 2014. Grâce aux investigations menées par des habitants du village et des naturalistes de la région, nous vous dressons, dans ce cahier, un portrait de la biodiversité de la commune : faune, flore, géologie et paysages... Au travers de courts récits ou d'anecdotes, vous découvrirez quelques-unes des nombreuses richesses et particularités de ce village de Haute-Provence perché sur un replat au-dessus des grandes gorges du Verdon.

## LE MOT DU PRÉSIDENT

Par ces temps de crise économique, la biodiversité peut sembler bien loin des préoccupations quotidiennes des habitants mais l'ampleur des impacts des changements climatiques et de l'érosion de la biodiversité doit amener la société civile à reconsidérer sa relation à son environnement et aux ressources locales. Il s'agit désormais pour tous les concitoyens de recréer des rapports de solidarité avec leur environnement, par une gestion douce et parcimonieuse de l'espace. Des signaux alarmants nous montrent que les espèces dites communes aujourd'hui le seront de moins en moins demain si nous n'y prenons pas garde. Au-delà du maintien de la diversité des espèces, c'est tout un équilibre et des services écologiques dont nous dépendons, qui sont en jeu.

Le Parc naturel régional du Verdon a un rôle d'éclaireur dans la recherche d'une relation plus étroite entre les populations locales et leur patrimoine naturel. C'est pour répondre à ce défi que nous avons souhaité associer les habitants du Verdon à l'inventaire de la biodiversité de leur commune. Nous renouons ainsi avec la tradition des sociétés savantes qui associaient les citoyens à la collecte des données scientifiques.

Mieux connaître la biodiversité pour mieux la protéger. Ces inventaires mobilisent et rassemblent des naturalistes passionnés, des scientifiques, des gestionnaires d'espaces naturels, des associations engagées, les hommes, les femmes et les enfants du pays dans la convivialité et dans un esprit de partage.

BERNARD CLAP, PRÉSIDENT DU PARC NATUREL RÉGIONAL DU VERDON



Parc naturel régional du Verdon  
Domaine de Valx 04360 Moustiers-Sainte-Marie  
[www.parcduverdon.fr](http://www.parcduverdon.fr)  
Tél : 04 92 74 68 00