

Les milieux naturels du Pilat

De nombreuses rivières irriguent le Pilat



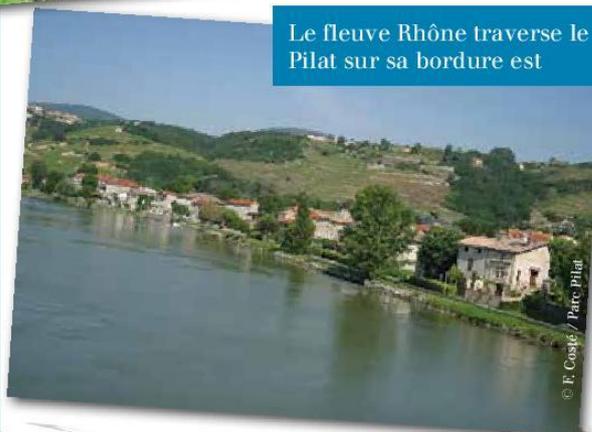
COURS D'EAU

A l'exception du fleuve Rhône, les cours d'eau parcourant le Pilat prennent leur source sur les sommets.

Ils constituent un habitat plus ou moins favorable en fonction :

- de la qualité de l'eau,
- du débit (plus ou moins variable selon les périodes de l'année),
- des aménagements présents (retenues, digues...).

Le fleuve Rhône traverse le Pilat sur sa bordure est



ZOOM SUR

L'ÉCREVISSE À PIEDS BLANCS

Corps segmenté, à 5 paires de pattes, dont la première paire est terminée par des pinces fortement développées. Couleur vert bronze à brun sombre, à l'exception de la face ventrale et le dessous des pattes qui est plus pâle (d'où son nom).

Autre nom vernaculaire : Écrevisse à pattes blanches.

Taille : 8 à 13 cm.

Régime alimentaire : varié : vers, mollusques, têtards, petits poissons, végétaux, et même cannibalisme !

Reproduction : accouplement à l'automne. Ecllosion des œufs au printemps. Croissance par mues.

Période d'activité : nocturne. Peu active en hiver.

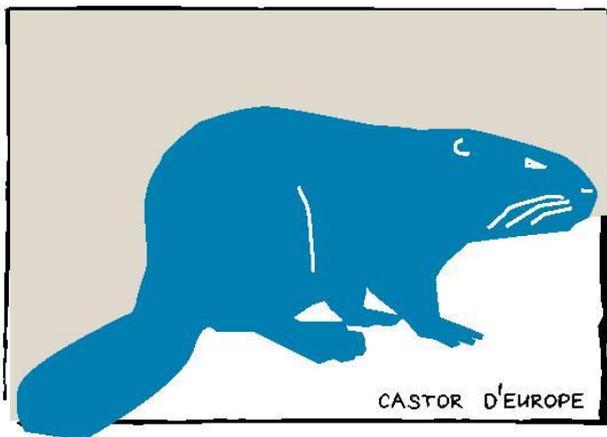
Durée de vie : estimée à environ 12 ans.

« Aujourd'hui les cours d'eau, c'est la vie, mais ce sont aussi des vecteurs possibles de nuisances. Il faut les protéger tant du point de vue de la quantité que de la qualité. Ils sont souvent en interaction avec les nappes phréatiques qu'on ne voit pas et qui sont tout aussi sensibles et importantes. Alors raison de plus pour y veiller !! ».

Didier Graillot
Responsable du département Géosciences et Environnement
Ecole des Mines



Écrevisse à pattes blanches



CASTOR D'EUROPE



ARBRE ÉCORCÉ
ET RONGÉ PAR
UN CASTOR



MARTIN-PÊCHEUR

NOUS VIVONS LE
LONG DU RHÔNE



Suis l'eau qui tombe sur le Pilat

La petite goutte d'eau, arrivée sur les sommets à l'est du massif termine son parcours pilatois dans le Rhône. Celui-ci la conduira jusqu'à la mer Méditerranée.



Au bord du Rhône



Les milieux naturels du Pilat

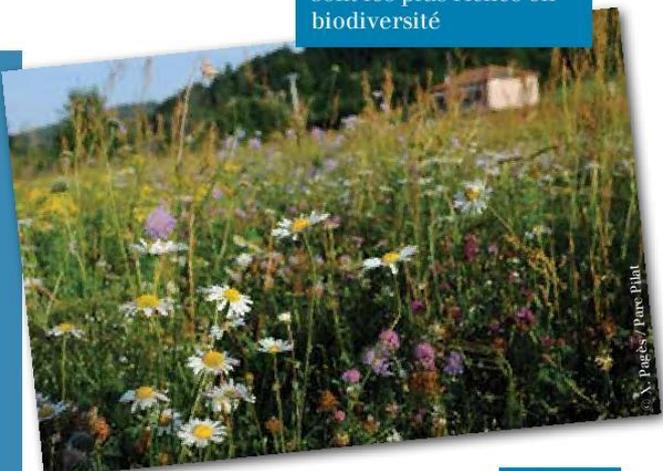
Les prairies naturelles sont les plus riches en biodiversité

CULTURES ET PRÉS

Les prés et les cultures occupent plus de 40% du Pilat : ce sont, après la forêt, les milieux les plus présents.

Dans les parcelles de cultures domine une seule espèce végétale. On peut distinguer les céréales, les vergers et les vignes.

Les prés sont, eux, destinés à la fauche ou au pâturage. Le degré d'humidité, très variable selon les parcelles, permet de distinguer depuis la prairie humide jusqu'à la pelouse sèche.



Vergers



ZOOM SUR

LE GAZÉ

Papillon emblématique des milieux bocagers, on le rencontre dans les prairies lorsque des haies sont présentes aux alentours. En effet, la chenille se nourrit de feuilles d'arbustes.

Autre nom vernaculaire : Piéride de l'Aubépine.

Aspect : papillon aux ailes blanches, sauf les nervures qui sont noires.

Envergure : 6 à 7 cm.

Plantes-hôtes de la chenille : arbustes (Aubépine, Sorbier, Prunellier...).

Période de vol : mai à juillet.

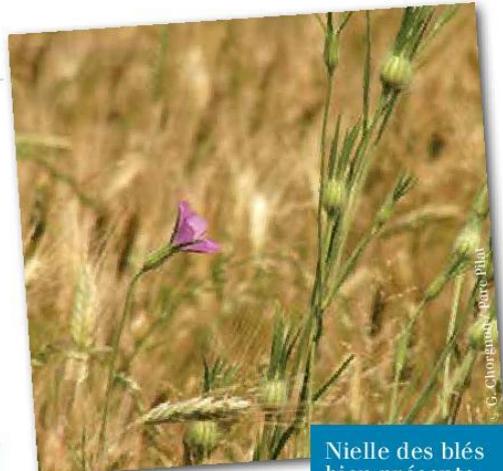
Actif : le jour.

« Les prés peuvent présenter une diversité de plantes importante, parfois protégées. Souvent reconnus d'intérêt européen, ces milieux naturels constituent des zones de nidification, de chasse ou de déplacements pour les animaux. Ils sont importants pour les agriculteurs qui les exploitent, et pour le paysage. »

Caroline Champailier
Chargée de mission Natura 2000 au Parc du Pilat

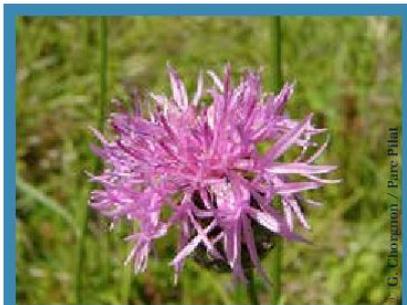


Gazé



Nielle des blés bien présente dans les champs du Pilat





Centaurée
Plante typique des
prairies « naturelles »

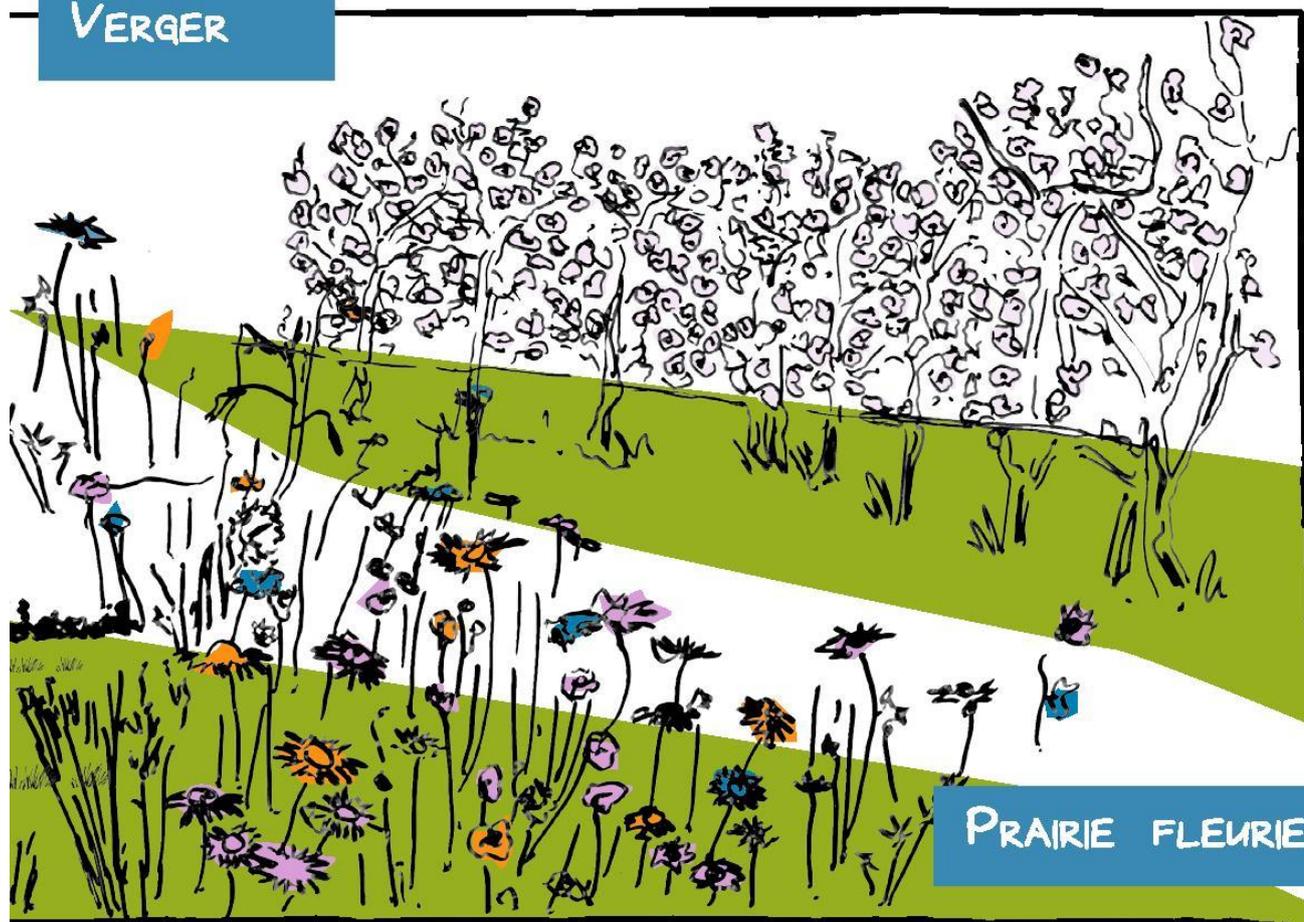


Damier de la Succise
Un papillon de prairie
menacé en Europe



Les prairies sont
avant tout des espaces
de production agricole

VERGER



PRAIRIE FLEURIE

De la prairie à la forêt

La prairie non utilisée par l'agriculture voit se développer des fourrés composés d'arbustes.



Cultures et prés

Les milieux naturels du Pilat



Hêtreie sapinière



Mousse et autres plantes des sous-bois



« Les différents milieux forestiers nous font voyager comme autant de destinations à explorer. Envie de cigales et de micocoulier, direction les ravins rhodaniens. Envie de fraîcheur, direction les hêtraies et sapinières sur les hauteurs. Partez à la découverte des riches forêts du Pilat. »

Guillaume Schmitt
Accompagnateur en montagne



Pic noir

FORÊTS

Milieu prépondérant, la forêt couvre près de 45% du Pilat. De la jeune plantation monospécifique à la vieille forêt très riche en biodiversité, tous les intermédiaires sont représentés dans le massif.

La basse altitude est le royaume des chênes : le Chêne sessile, mais également le Chêne pubescent sur la bordure rhodanienne du massif. Ces chênaies prennent différentes formes selon l'arbre dominant avec lequel le chêne s'associe : le Charme, le Châtaignier, le Pin sylvestre ou le Hêtre. Dans les fonds de vallons, c'est le Frêne élevé qui domine.

La montagne, elle, est le domaine de la Hêtreie-sapinière, qui se développe au-delà de 800 m, sur des sols acides et relativement pauvres en éléments nutritifs. Outre le Hêtre et le Sapin blanc, on y rencontre l'Erable sycomore et le Pin sylvestre. La strate herbacée* y est généralement peu diversifiée, au contraire des mousses qui, elles, sont très présentes et variées.

* strate herbacée : végétation composée de plantes d'une hauteur de 1 m 50 maximum.

ZOOM SUR

LE PIC NOIR

Un « toc toc » dans les bois ? Sans doute un Pic, et peut-être le Pic noir, qui était auparavant assez rare et semble actuellement étendre son aire de répartition.

Aspect : corps et tête allongés. Queue assez longue et pointue. Bec long, puissant, droit et pointu, blanc à pointe noire. Mâle adulte noir avec une calotte rouge vif sur la tête. Femelle plus brune.

Taille : 45 à 60 cm. 65 à 70 cm d'envergure.

Poids : 250 à 360 g.

Régime alimentaire : fourmis et coléoptères. Occasionnellement des fruits.

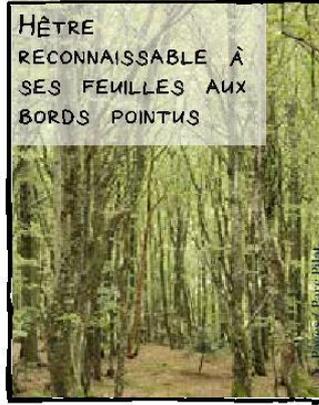
Reproduction : pond dans la cavité d'un tronc.

Une ponte par an, de mi-avril à mi-juin, comprenant 4 à 6 œufs.

Période d'activité : diurne.



L'ÉCUREUIL ROUX, PRÉSENT PARTOUT DANS LES FORÊTS DU PILAT



HÊTRE
RECONNAISSABLE À
SES FEUILLES AUX
BORDS POINTUS



CHAMPIGNON DES BOIS

LA FORÊT COUVRE
LA MOITIÉ DU PILAT



De la prairie à la forêt

Sans intervention humaine, la forêt serait le stade ultime de la végétation. En altitude, dans le Pilat, on rencontre ainsi quelques Hêtraies-Sapinières.



Forêts

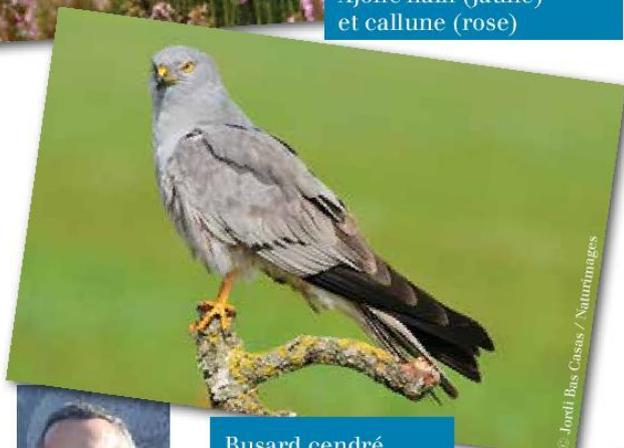
Les milieux naturels du Pilat



Lande à Genêt



Ajonc nain (jaune)
et callune (rose)



Busard cendré,
habitant des landes



« Souvent perçus comme des espaces à l'abandon ou non entretenus, les landes, friches et autres fourrés, sont au contraire, pour le naturaliste, de vrais petits paradis. En effet, ce sont bien souvent les derniers refuges pour les espèces qui ne peuvent se satisfaire de milieux trop contrôlés ou gérés par les activités humaines et qui trouvent ici les espaces de nature vraiment « sauvages » indispensables à leur survie. »

Sébastien Teyssier
Ligue pour la Protection des Oiseaux Loire



Ciste à feuille de Sauge

LANDES ET FOURRÉS

Landes et fourrés constituent des stades intermédiaires entre les milieux ouverts, zones rocheuses, prés... et la forêt. Ces groupements se caractérisent par la présence d'arbrisseaux, de végétation buissonnante et d'arbustes. Si la plupart du temps ils ne représentent qu'une phase dans l'évolution naturelle du milieu, il arrive que certains se maintiennent dans la durée.

Le Pilat abrite des landes très diverses notamment :

- la lande à Ajonc nain, signe d'une influence atlantique,
- la lande à Ciste à feuilles de Sauge qui correspond à une influence méditerranéenne,
- la lande montagnarde, que l'on distingue des précédentes par la présence des airelles (myrtilles principalement).

ZOOM SUR

LE CISTE À FEUILLES DE SAUGE

Cet arbrisseau parvient à se développer sur les sols secs et acides, et marque l'influence méridionale présente dans la vallée du Rhône. Sa beauté lui vaut d'être parfois utilisée comme plante ornementale.

Autres noms vernaculaires :

Ciste femelle, Mondrée.

Taille : 20 à 80 cm.

Floraison : mai à juillet.

Famille des Cistacées.



GENÊT PURGATIF



LANDES DE CHAUSSITRE, ESTIVES PATURÉES EN ÉTÉ



LA LANDE
HABITAT NATUREL
DU BUSARD CENDRÉ

LANDES ET FOURRÉS



De la prairie à la forêt

Avec le temps les fourrés vont se peupler d'arbres pour devenir forêt.



Landes et fourrés

Les milieux naturels du Pilat

Chirats

MILIEUX ROCHEUX

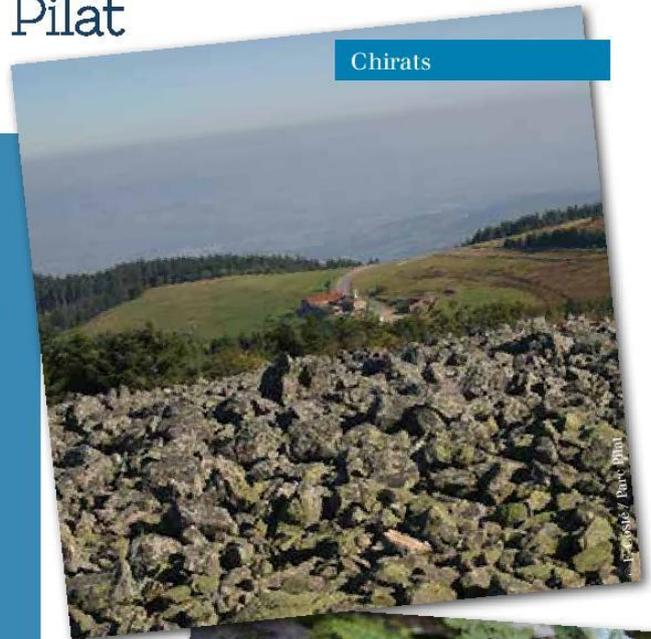
On nomme ainsi les milieux où la roche est l'élément prépondérant. Dans la plupart des cas il s'agit de milieux dits « primaires », c'est-à-dire où l'influence de l'homme est très faible.

De tels milieux sont rares dans le Pilat (à peine 0,2% de la superficie totale).

On distingue principalement 2 types :

- les chirats : ce sont les amas rocheux qui parsèment les pentes sommitales du massif. Ces amas de blocs nus sont peu favorables à l'installation des végétaux supérieurs, seuls les lichens arrivent à les coloniser.

- les dalles rocheuses : elles se trouvent le plus souvent dans les pentes escarpées des vallons. La végétation y est peu présente, si ce n'est dans les anfractuosités, propices au développement des espèces adaptées aux conditions extrêmes de vie, comme les fougères.



Fougères des dalles rocheuses

ZOOM SUR

LE GRAND ORPIN

Les plantes grasses (famille des Crassulacées), dont le grand Orpin, sont des plantes particulièrement bien adaptées aux conditions sèches que l'on trouve sur les murs et les dalles rocheuses. Elles sont capables d'emmagasiner d'importantes quantités d'eau et ainsi de bien résister lors des sécheresses.

Autre nom vernaculaire :

Grand Sédum

Aspect : feuilles ovales, légèrement dentelées et épaisses.

Fleurs blanc-jaunâtres.

Taille : 20 à 60 cm.

Floraison : juillet à septembre.



Le grand Orpin et une sauterelle verte (larve)

« Les chirats sont un élément du paysage emblématique du Parc. Ces cascades de blocs qui nappent tous les versants donnent un caractère unique à ce massif, elles ont depuis bien longtemps frappé les imaginations et donné lieu à toutes sortes d'explications. Formant clairières dans la forêt autour des crêts, ils sont un des éléments paysagers les plus frappants pour l'observateur. Pauvres en végétation, ce sont néanmoins des milieux d'un grand intérêt pour le scientifique car ils permettent de préciser les caractères du climat à l'époque de leur formation : les conditions nécessaires à leur développement, des gels au moins de -30°C en hiver pour fracturer la roche, et des étés froids ne dépassant guère 5°C de moyenne en juillet et sur l'année, une moyenne inférieures à 0°C (elle est de 8 à 9° actuellement au Bessat) permettant le maintien de la glace entre les blocs toute l'année, sont des conditions climatiques rigoureuses qui régnaient il y a vingt mille ans environ... Ils sont donc aussi le témoin utile pour donner une réalité concrète à ce que tout le monde connaît sous le nom de période glaciaire, mais dont on a quelque difficulté à imaginer concrètement ce que cela représente avec nos repères habituels... »

Bernard Etlicher
Géographe,
Président du conseil scientifique du Parc du Pilat

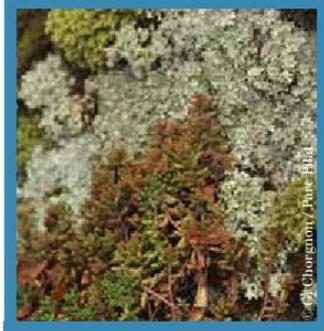


© E. Coste / Parc Pilat

LES CHIRATS,
AMAS ROCHEUX SUR LES SOMMETS DU PILAT



CARABE DES CHIRATS



© Chaperon / Parc Pilat

LICHENS, PRINCIPALE
VÉGÉTATION DES CHIRATS



MÊME DANS
LES CHIRATS VIVENT
DES ANIMAUX ET
DES PLANTES

Suis l'eau qui tombe sur le Pilat

L'eau arrive dans le Pilat avec des nuages qui s'accrochent sur les sommets au dessus des chirats.



Les milieux rocheux

Les milieux naturels du Pilat

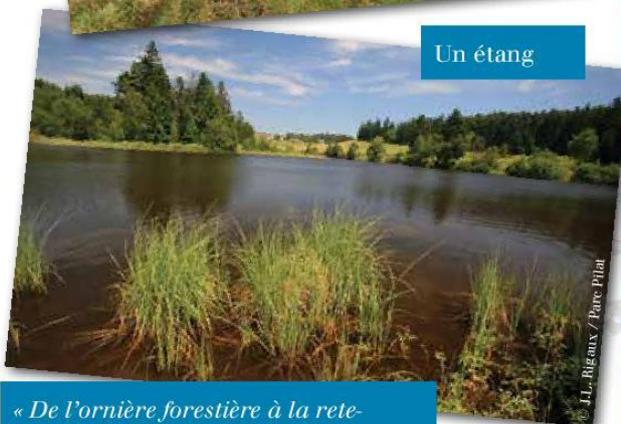


Une tourbière
des hauts plateaux

Une mare



Un étang



« De l'ornière forestière à la retenue d'un barrage, en passant par la mare prairiale, la diversité des milieux aquatiques où de l'eau stagne permet le développement de nombreuses espèces. Pensons notamment aux libellules et aux amphibiens, très dépendants de ces milieux qui sont souvent créés et entretenus par l'homme. Les démarches qui visent à concilier activité économique et préservation de l'environnement prennent ici tout leur sens. »

Guillaume Chorgnon
Chargé de l'observatoire de la
biodiversité du Pilat



ÉTANGS, MARES, TOURBIÈRES,...

Les étangs et mares sont de vrais réservoirs de biodiversité, le plus souvent maintenus grâce à l'activité agricole.

La tourbière avec ses caractéristiques physico-chimiques qui provoquent une saturation en eau et l'absence de décomposition de matière organique, caractérise un milieu très particulier en mesure d'abriter des espèces spécifiques que l'on ne trouve pas ailleurs.

Dans le Pilat, les tourbières sont rares et souvent de faible surface. Elles se situent principalement sur les hauts plateaux.

ZOOM SUR

LA GRENOUILLE VERTE

La ou les Grenouille(s) verte(s) ? Dans la région, on rencontre la petite Grenouille de Lessona et la Grenouille rieuse, plus grosse. Mais elles peuvent s'hybrider ! Du coup, il est également possible d'observer des individus intermédiaires... qui ont en commun d'être assez bruyants autour des points d'eau !

Aspect : peau non verruqueuse, contrairement aux crapauds.
Couleur assez variable, parfois plus marron que verte.

Taille : 5 à 12 cm.

Régime alimentaire : invertébrés, petits poissons.

Reproduction : la reproduction débute en avril-mai.

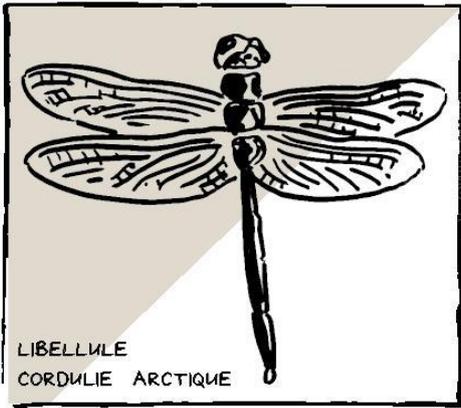
La fécondation a lieu dans l'eau au moment de la ponte (2 000 à 10 000 œufs par ponte). Métamorphose des têtards durant l'été.

Période d'activité : active le jour, mais aussi la nuit. Hiverné généralement dans l'eau et ressort par beau temps.

Longévité : connue jusqu'à 14 ans.



La grenouille verte



LA VIE DE LA TOURBIÈRE



Suis l'eau qui tombe sur le Pilat

En altitude, l'eau est stockée dans les tourbières. Comme une éponge, elle joue un rôle de régulateur de débit.



La Tourbière

Les milieux naturels du Pilat

Les murs, supports de biodiversité



Lézards se prélassant sur une terrasse



« Favoriser la biodiversité dans un projet d'aménagement passe essentiellement par le respect du site dans lequel il s'inscrit. La prise en compte de la topographie, la préservation des sols, le maintien des écoulements d'eau, sont autant de politesses à l'égard la nature ».

Samuel Auray
Urbaniste, CAUE du Rhône

ZONES URBANISÉES

Les zones urbanisées, constituées soit d'habitations, soit de sols nus progressivement envahis par des friches, occupent environ 6% de la superficie du Parc. L'urbanisation est particulièrement marquée dans les vallées et plateaux du pourtour du Parc. Elle est au contraire très faible dans des zones de montagne, telle la zone des Crêts.

Les friches se développent toujours sur des sols riches en matières azotées. Elles colonisent des zones perturbées par l'homme : remblais, zones de dépôts de végétaux, bords de routes...

ZOOM SUR

L'HIRONDELLE DE FENÊTRE

Voilà un oiseau qui ne craint pas la présence humaine : il vit essentiellement en zone urbanisée, dans le bâti. Encore faut-il qu'il y soit toléré, ses activités n'étant pas toujours bien acceptées par la population.

Aspect : oiseau au corps trapu, aux ailes assez longues, à la queue assez courte et fourchue.

Adulte noir dessus, avec le croupion blanc.

Parties inférieures blanches. Petit bec noir.

Taille : 12 à 13 cm. 26 à 29 cm d'envergure.

Poids : 13 à 23 g.

Régime alimentaire : insectes.

Reproduction : nid construit sur un mur, sous un toit ou une poutre. 2 pontes par an, de mai à août. 3 à 5 oeufs par ponte.

Période d'activité : diurne. Migrateur, il hiverne en Afrique.



Hirondelle de fenêtre



LE LIERRE, UN REFUGE POUR LES INSECTES
ET UNE SOURCE DE NOURRITURE POUR LES
OISEAUX ET LES ABEILLES



LE SCUTIGÈRE VIT LA
NUIT, IL DÉBARASSE LA
MAISON DES FOURMIS



LES HIRONDELLES
CHASSENT LES
MOUSTIQUES

QUI SE CACHE DANS LA MAISON ?



Retrouve l'araignée, la chauve-souris, l'hirondelle,
l'abeille et le scutigère,...



Zones urbanisées

Les milieux naturels du Pilat

CLIMAT

Par sa situation géographique et son orientation, le massif du Pilat bénéficie d'un climat complexe résultant de l'affrontement et de l'interférence de trois influences :

- une influence méditerranéenne, sur les versants exposés au sud des vallons qui rejoignent le Rhône,
- une influence océanique qui se fait le plus ressentir aux abords de Saint-Etienne,
- une influence continentale et montagnarde bien marquée sur les Crêts.

ZOOM SUR

LE CHÊNE VERT

Méditerranéen, il « remonte » également le long de la façade atlantique pour rejoindre la Bretagne. Son nom vient d'ailleurs du celtique « kaër quez », qui signifie « bel arbre ». En français, « chêne (toujours) vert », car son feuillage est persistant. Encore peu présent dans le Pilat actuellement, colonisera-t-il le massif à la faveur du réchauffement climatique ?

Autres noms vernaculaires : Chêne faux-houx, Yeuse, Chêne à glands doux.

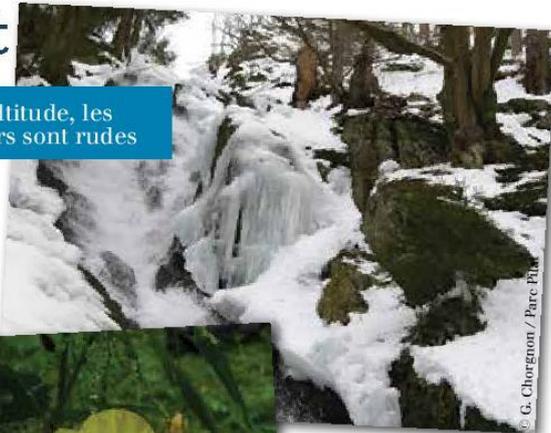
Aspect : arbre au tronc court et souvent tortueux. Écorce noirâtre, finement fissurée. Feuilles alternes de 3 à 5 cm, de formes variables : entières, lâchement dentées ou épineuses. Glands bruns, de 1 à 3 cm.

Taille : 5 à 20 m.

Floraison : avril-mai (chatons).

Chêne vert

En altitude, les hivers sont rudes



La présence du Pavot signe une influence atlantique



Versant sud en été



« Le territoire du Pilat présente une confrontation de climats très différents permettant l'expression du mot « biodiversité ». Ainsi, en moins de 10 kilomètres, on peut observer une végétation supra-méditerranéenne à montagnarde, qui reste soumise à l'empreinte de l'Homme.

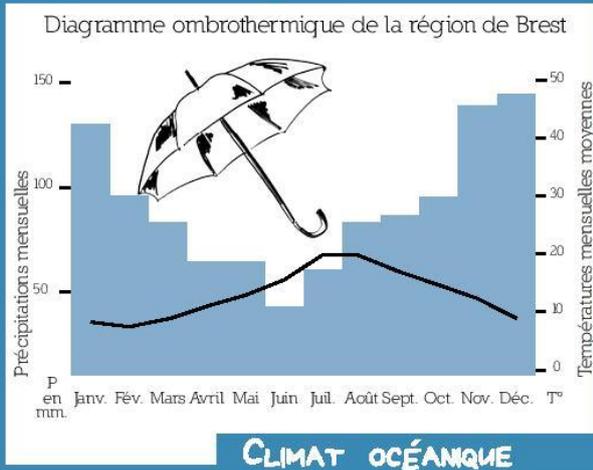
Plus que jamais, la préservation de cette richesse naturelle est de la responsabilité de tous. »

Nicolas Guillerme,
Conservatoire Botanique national du Massif central
responsable de l'antenne Rhône-Alpes

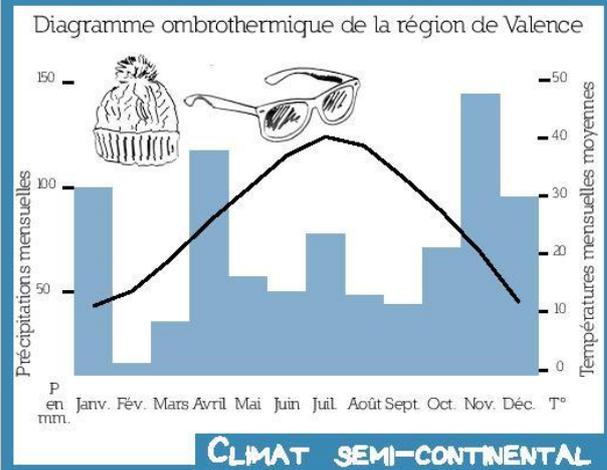


QUATRE CLIMATS INFLUENCENT LE PILAT

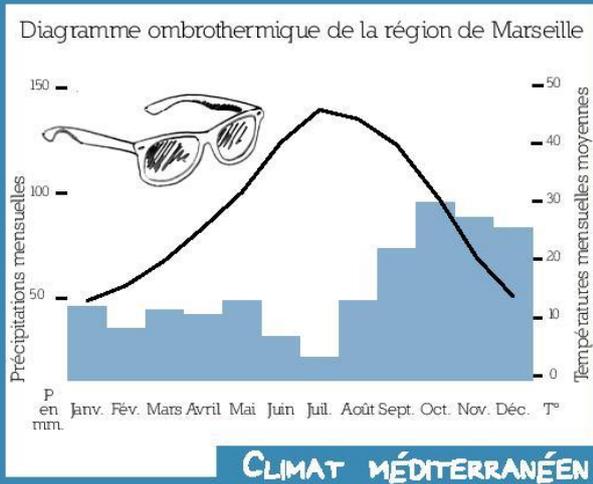
LES AJONCS NAIRS AU-DESSUS DE SAINT-ÉTIENNE APPRÉCIENT L'INFLUENCE OCÉANIQUE QUI ADOUCIE LES ÉCARTS DE TEMPÉRATURE ET ASSURE DES PRÉCIPITATIONS RÉGULIÈRES



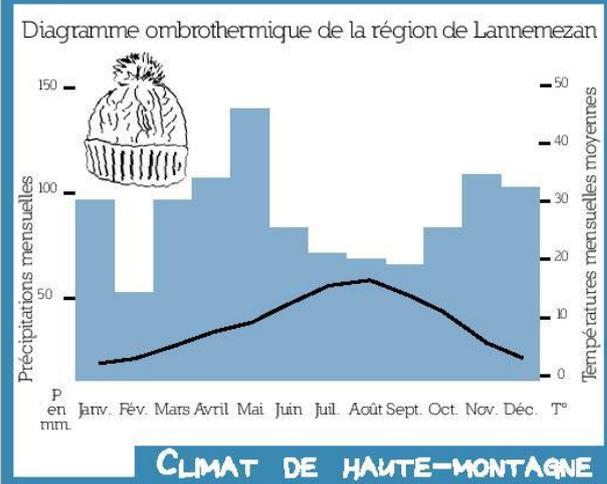
ÉCARTS DE TEMPÉRATURES ET PLUIES D'ÉTÉ CARACTÉRISENT L'INFLUENCE CONTINENTALE COMME À TRÈVES PAR EXEMPLE



A SAINT-PIERRE-DE-BOEUF OU CONDRIEU, L'ÉTÉ CHAUD ET SEC FAIT PENSER À LA MÉDITERRANÉE



SUR LES CRÊTS, L'ALTITUDE APPORTE L'INFLUENCE FROIDE DE LA MONTAGNE AINSI QUE LES PRÉCIPITATIONS



Le climat