Les Rochers

Un univers habité à partager

D. Marchal

K. Hauchecorne

Cette brochure a été réalisée en mai 2013 dans le cadre du projet LIFE Hélianthème avec le soutien financier de la Communauté Européenne et de la Wallonie.

Natagora - association de protection de la nature active en Wallonie et à Bruxelles, Natagora gère des réserves naturelles, étudie des espèces, propose des activités de découverte de la nature…

Rue Nanon, 98 - 5000 NAMUR Tél. : 081-390720
www.natagora.be - info@natagora.be

natagora
la nature avec vous

Une publication du LIFE Hélianthème
en collaboration avec le KBF, le CAB et l'UBS.

kbf
VLAANDEREN
Klim-en bergsportfederatie

natagora
la nature avec vous

Spéléologie

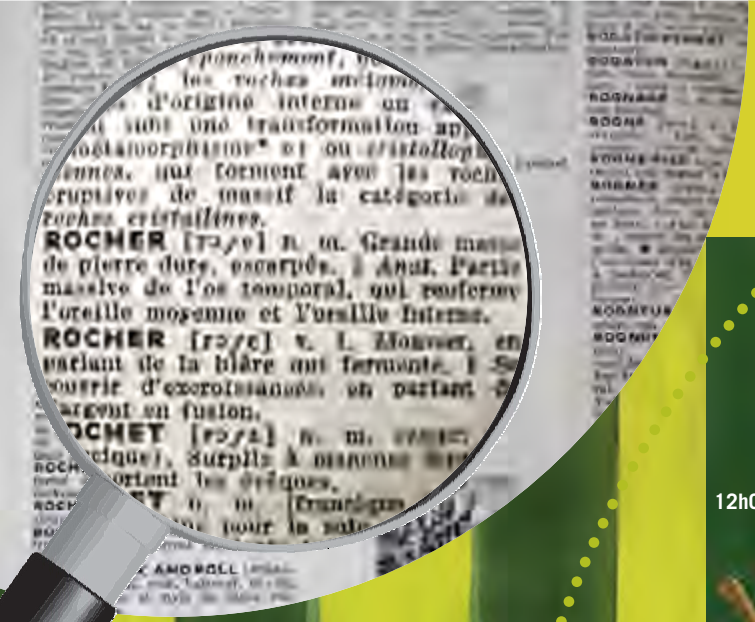
D. Marchal

Les Rochers

Un univers habité à partager

Une publication du LIFE Hélianthème
en collaboration avec le KBF, le CAB et l'UBS.

mai 2013



Bien plus qu'une grande masse de pierre dure, les rochers sont des milieux naturels abritant une faune et une flore remarquables car adaptées à des conditions extrêmes de température, d'ensoleillement et de sécheresse.

Si la verticalité ou la forte inclinaison peuvent suffire à définir les rochers, tout qui les approche sait que bien d'autres facteurs entrent en jeu. Ainsi, l'orientation du rocher, la nature de la roche, les anfractuosités, les microreliefs, la porosité, l'épaisseur du sol, l'insolation, le vent, la présence de suintements… sont autant d'éléments contribuant à façonner le « **système rocher** ».

L'encombrement d'avant midi

Les rochers sont nés de processus géologiques et géomorphologiques si vieux (plusieurs millions d'années) que notre cerveau humain a bien du mal à le concevoir. Géants millénaires, ils nous accueillent, le temps d'un W-E pour nous permettre de nous ressourcer, nous détendre, nous dépasser, retrouver le calme et la grandeur de la nature.

Alors, pour tant de cadeaux offerts, tenons également compte des habitants à l'année. Ceux qui ne bougent pas, qui sont là au rendez-vous…

Cette brochure a pour objectif de montrer combien le rocher est vivant et de proposer des règles de cohabitation pour que tous, à chausson, à plumes ou à feuilles, puissent y vivre harmonieusement.

Mais avant d'entrer dans le vif du sujet, penchons-nous sur une échelle de temps… la nôtre.

Le Milieu rocheux : c'est quoi ?

Un amas de squelettes ou du sable cimenté ?

J.-L. Gathoye

La formation des rochers présents en Wallonie remonte à plusieurs dizaines, voire centaines de millions d'années.

Ils sont principalement composés de roches sédimentaires, c'est-à-dire issues de l'accumulation de sédiments. Ces sédiments peuvent être composés d'au moins à 50% de débris d'origines diverses : érosion des roches préexistantes sur le continent, squelettes d'organismes vivants…, on parle alors de roches détritiques.

Ainsi, **le calcaire résulte de l'accumulation de squelettes**, ceux de la myriade d'organismes unicellulaires à squelette ou coquille calcaire, de coraux, de brachiopodes… qui peuplaient les mers anciennes.

Le grès quant à lui **est issu de l'agrégation et de la cimentation de grains de sable** arrachés aux montagnes environnantes et charriés jusqu'à la mer par les cours d'eau. Les grains et les ciments peuvent avoir des compositions différentes selon l'histoire du grès, donnant ainsi des grès à ciment siliceux, calcaire, argileux…

Plus tard, ces assises géologiques ainsi constituées ont été soumises à d'incroyables forces et pressions entraînant plissements et mouvements divers. Creusant et érodant les dépôts sédimentaires les plus tendres, l'érosion a ensuite fait peu à peu apparaître les massifs rocheux.

Le rocher, c'est une paroi, mais aussi…

Un plateau sommital

au sol forestier, riche en humus, se pare d'une forêt feuillue qui, en bord de falaise, laissera la place à la pelouse calcaire.

Des replats ou corniches

pour abriter la pelouse calcaire si le sol est relativement profond (>10cm).
Sur les sols très superficiels (<10cm) et filtrants, la pelouse xérique la remplacera.

Des fissures

à peine remplies de terre… et les chasmophytes ou la pelouse xérique s'installent.

Des dalles plus ou moins lisses

minérales et d'une sécheresse extrême, c'est l'univers des mousses et lichens.

Un pied de falaise

pour la forêt feuillue sur le riche sol forestier.

Des éboulis

au sol quasi uniquement minéral, ils abritent une végétation très spécialisée (plantes au profond enracinement et forêts sur éboulis).

Une multitude de microclimats,

des conditions de vie hétérogènes !

Sur sa face nord (l'ubac), le versant rocheux est froid et ombragé en permanence, alors qu'exposé au sud (à l'adret), il est ensoleillé, chaud et sec.

En fonction de l'ensoleillement, des variations de température de 30 à 50 °C peuvent être mesurées sur un même site en 24 heures.

Entre adret et ubac, c'est ensuite une question d'eau. Les versants sud connaissent ainsi des périodes de sécheresse souvent assez marquées. L'eau (issue de la pluie, des rosées ou du brouillard) y ruisselle et s'infiltre rapidement, et l'évaporation due à l'ensoleillement est importante. Sur l'ubac, l'évaporation est faible puisque le versant est à l'abri du soleil. L'humidité y est quelquefois renforcée par la présence de suintements, permanents ou temporaires.

D'autres facteurs importants comme les microreliefs, la porosité de la roche, les anfractuosités et la pente influent fortement sur la disponibilité en eau.

Enfin, les rochers peuvent être particulièrement exposés aux intempéries et au vent, ce qui accentue encore l'amplitude des variations climatiques.

Les rochers offrent donc des conditions de vie contrastées et souvent extrêmes, auxquelles doit s'adapter la vie sauvage.

la fétuque pâle
E. Serneels

Des Rochers vivants !

La végétation … une histoire vieille de 12.000 ans.

La flore actuelle de nos régions est issue des grands bouleversements climatiques survenus depuis la dernière glaciation. A la fin de celle-ci, soit il y a environ 12.000 ans, la végétation «réfugiée» dans ses bastions du pourtour méditerranéen a peu à peu reconquis nos régions.

C'est ainsi que **la flore de nos rochers est un assemblage d'espèces de différentes origines :** une majorité d'espèces méditerranéennes et subméditerranéennes (comme le cétérach, la potentille printanière, l'oeillet des chartreux, la mélique ciliée), des espèces steppiques et substeppiques (tel le dompte-venin, le silène penché ou le sceau de Salomon odorant) ainsi que des espèces dites déalpines dont l'aire est centrée sur les Alpes de Haute-Provence (comme la lunetière, la seslérie bleuâtre et le cotonéaster à larges feuilles).

La flore des rochers est ainsi constituée majoritairement d'espèces peu communes. C'est bien grâce aux conditions particulières rencontrées sur les rochers que cette richesse végétale a pu se maintenir jusqu'aujourd'hui !

A chaque plante sa stratégie !

Face aux conditions microclimatiques extrêmes des rochers, les plantes ont développé des stratégies d'adaptation tout à fait étonnantes.

Stocker l'eau

l'orpin blanc
S.Pirotte

Les feuilles et les tiges charnues permettent d'accumuler l'eau, qui peut être utilisée en cas de sécheresse. Cette adaptation concerne les plantes dites succulentes, comme les orpins.

Economiser l'eau

Certaines plantes ont développé des feuilles poilues, laineuses ou couvertes de cire. Ces adaptations limitent fortement l'évapotranspiration.

la germendrée botryde
H.Ghyselinck

la seslerie bleuâtre
S.Pirotte

Echapper à la sécheresse

l'hélianthème jaune
S.Pirotte

Certaines plantes, annuelles, bouclent leur cycle de vie (germer, se développer, fleurir et porter fruits) en un temps record : tout est fini à la fin du printemps. Ce sont les thérophytes.

D'autres prennent la forme de buissons nains à tiges partiellement ligneuses, ce sont les chaméphytes. Par leur petite taille, ces plantes réduisent leur surface d'évaporation et résistent mieux à l'aridité.

la drâve printanière
S.Pirotte

Chercher l'eau

le cetérach
JL. Gathoye

D'autres encore ont développé des systèmes racinaires très étendus leur permettant de rechercher de l'eau sur de grandes surfaces mais également de résister à l'arrachement par les vents violents. Ce sont les chasmophytes, des plantes typiques des fissures et failles rocheuses.
Parmi les chasmophytes, certaines espèces sont capables, comme le ceterach (fougère), de recroqueviller leurs feuilles pour limiter le dessèchement.

Des Colosses en évolution

la seslérie bleuâtre
S. Pirotte

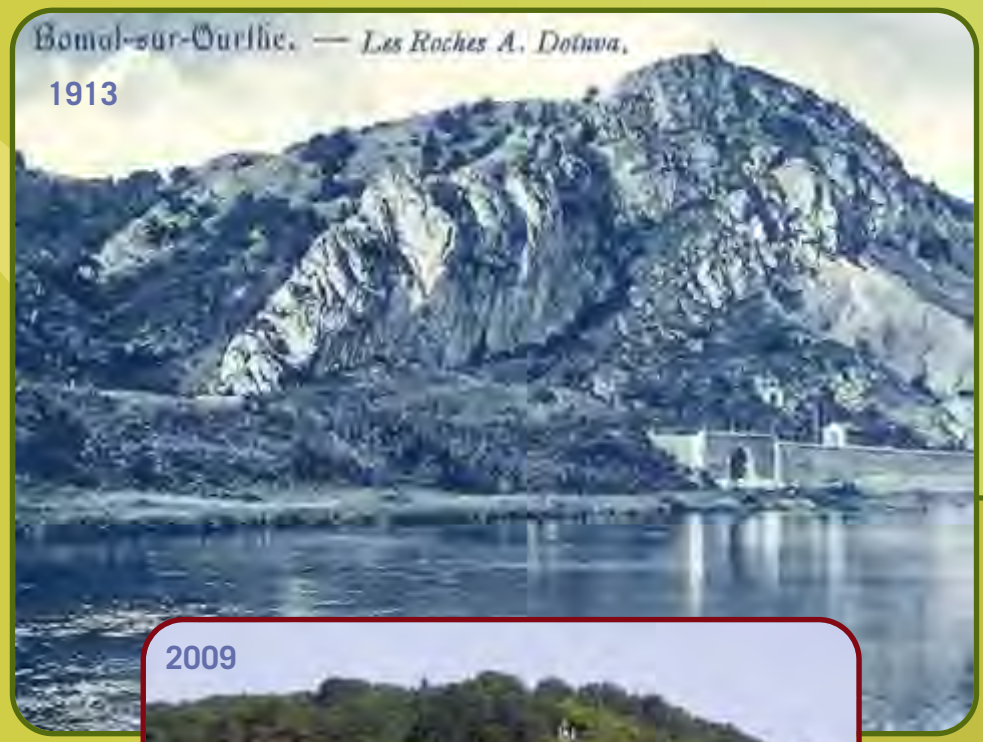
Les pelouses calcaires de nos régions, si riches en espèces végétales, **sont issues d'une longue interaction entre l'homme et la nature.**

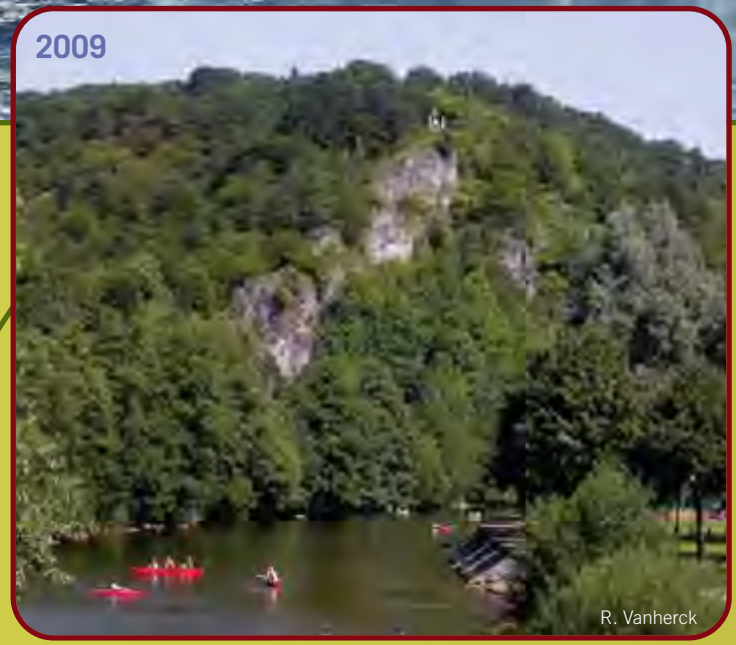
Dès le Moyen-Âge, l'homme défriche la forêt pour répondre à ses besoins en bois (pour la construction, la navigation, le chauffage…). Les versants calcaires, avec des fortes pentes et un sol peu propice à l'agriculture, sont dévolus au pâturage des moutons, ce sont les « vaines pâtures ».

Ainsi, au moins depuis le 15ème siècle, les prairies sont broutées, laissant les coteaux vierges de ligneux.

A la fin du 19ème siècle, de nombreux changements ont lieu en Europe. Le marché de la laine s'effondre face à la concurrence des laines à bas prix d'Afrique du Sud et d'Australie. Le coton et les textiles synthétiques s'imposent. L'agriculture se modernise et les activités agricoles se concentrent sur les terrains les plus propices. Face à ces changements, les pratiques agropastorales traditionnelles deviennent obsolètes et le pâturage ovin sur ces terrains difficiles disparaît progressivement.

À la même époque, les mines de charbon en pleine expansion ont un besoin accru en madriers de pin, le craquement qu'ils émettent avant de rompre garantissant la sécurité des mineurs. Les pelouses calcaires sont alors massivement plantées de pins noirs afin de rentabiliser les vaines pâtures abandonnées. Les pelouses ayant échappé aux plantations ne sont pas sauvées pour autant car **laissées à l'abandon, elles évoluent spontanément vers le stade forestier.**





S. Pirotte

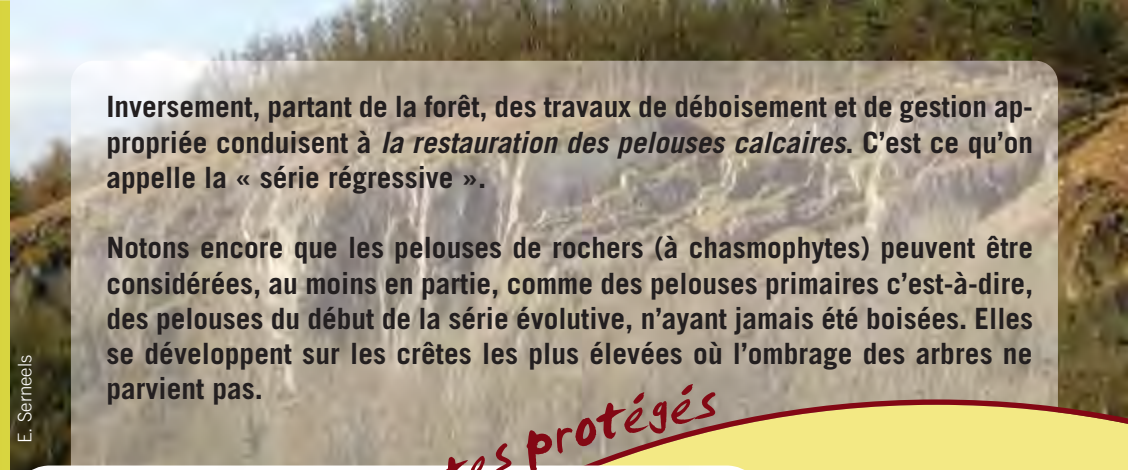
La série évolutive

Sur la roche nue, seuls les lichens, les algues et les mousses peuvent s'implanter… Désagrégeant progressivement le substrat rocheux, ils créent une ébauche de sol (à peine quelques millimètres) qui, peu à peu, s'anime : les plantes succulentes comme les orpins s'installent, ainsi que quelques chasmophytes aux longues racines.

Peu à peu, le substrat s'épaissit au gré de l'accumulation de litière et est colonisé par de nouvelles espèces : la pelouse xérique ou pionnière est née, avec sa végétation xéro-thermophile (qui aime la sécheresse et la chaleur). Installée sur des sols extrêmement superficiels (0,5 à 10 cm) et drainants, cette pelouse est souvent riche en floraisons (en espèces et dans le temps), dans un environnement majoritairement minéral.

De fil en aiguille, les graminées sociales comme le brome font leur apparition et contribuent à densifier le tapis herbacé; **le sol poursuit son approfondissement (10 à 30 cm).** Très peu compétitives, les espèces des pelouses xériques disparaissent alors progressivement au profit d'autres plantes à fleurs typiques des pelouses calcicoles, parmi lesquelles on retrouve certaines orchidées. La litière issue de cette végétation va former une couche d'humus, au sein de laquelle des graines d'arbustes vont pouvoir germer et se développer.

A ce stade appelé « préforestier », l'ombrage créé par les arbustes tend à faire régresser les espèces thermophiles (qui aiment la chaleur) tandis que la chute des feuilles poursuit le lent mais inévitable approfondissement du sol (variable, de 10 à 50 cm). Les essences forestières entrent alors en scène pour aboutir à une forêt. **A l'exception de certaines espèces plus tolérantes à l'ombre, les espèces des pelouses sèches ont alors presque totalement disparu.**


E. Serneels

Inversement, partant de la forêt, des travaux de déboisement et de gestion appropriée conduisent à *la restauration des pelouses calcaires.* C'est ce qu'on appelle la « série régressive ».

Notons encore que les pelouses de rochers (à chasmophytes) peuvent être considérées, au moins en partie, comme des pelouses primaires c'est-à-dire, des pelouses du début de la série évolutive, n'ayant jamais été boisées. Elles se développent sur les crêtes les plus élevées où l'ombrage des arbres ne parvient pas.

Un réseau de sites protégés

Face à la perte alarmante de biodiversité, l'Union Européenne a décidé de réagir afin de sauvegarder son patrimoine biologique.

Appuyée par deux directives, la Directive Oiseaux (1979) et la Directive Habitats (1992), l'Union Européenne a mis au point un formidable outil de protection des habitats naturels et des espèces animales ou végétales menacées : le réseau Natura 2000.

Ce réseau ne constitue pas une « mise sous cloche » des zones naturelles mais **vise la cohabitation harmonieuse entre la diversité biologique et les activités humaines,** avec comme priorité de maintenir et restaurer la biodiversité en Europe.

Ainsi, sur la base d'une liste d'habitats naturels et d'espèces représentant le patrimoine européen le plus menacé, chaque Etat membre a proposé, au sein de son territoire, une série de sites permettant d'assurer la protection de ces espèces et habitats. **Natura 2000 est ainsi le plus large réseau de sites protégés au monde, couvrant près de 850.000 km² soit plus de 20% du territoire de l'Union européenne.** En Région Wallonne, ce sont 13% du territoire, soit plus de 220.000 ha qui sont concernés.

Un univers sous la loupe

Mais au fond, que sont les habitats rocheux ?

J.-L. Gathoye

J.-L. Gathoye

Les pelouses rupicoles calcaires :
Habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Ces pelouses sont dites « pionnières » puisqu'elles s'installent sur un substrat rocheux calcaire très superficiel. Elles abritent une **végétation xéro-thermophile** dominée par de petites plantes annuelles ainsi que des vivaces adaptées à l'aridité (dont les espèces succulentes). Ces pelouses occupent des surfaces réduites sur les bords des vires, les corniches et les sommets des rochers. Dans ces endroits, l'érosion naturelle stabilise l'épaisseur de la couche de substrat, ce qui permet le maintien de ces stations pendant une très longue période.

- *A l'échelle de la Wallonie, cet habitat est dans un **état de conservation défavorable-médiocre**.*
- *Les raisons principales en sont : la destruction par l'urbanisation, la création/le réaménagement de route/chemin, le reboisement naturel, la stabilisation du substrat et l'envahissement par d'autres espèces vivaces profitant d'une augmentation de la couche d'humus, ou même par des espèces invasives.*

Les pelouses sèches semi-naturelles à orchidées :
Habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Ces pelouses calcicoles sont des formations fermées colonisant les sols plus profonds des sommets des rochers. Dominées par des graminées vivaces telles que le brachypode penné et la seslérie bleuâtre, elles sont **très riches en plantes à fleurs**, principalement vivaces, parmi lesquelles on compte plusieurs espèces d'orchidées. L'abandon de leur gestion conduit à la formation de fourrés thermophiles.

- *A l'échelle de la Wallonie, cet habitat est dans un **état de conservation défavorable-médiocre**.*
- *Les raisons principales sont l'enrésinement, l'intensification agricole, l'abandon (arrêt du pâturage ou du fauchage), l'urbanisation et l'exploitation du sous-sol.*

R. Vanherck

Habitats d'intérêt communautaire et habitats prioritaires

Les habitats d'intérêt communautaire sont des milieux naturels comme les tourbières, ou semi-naturels comme les pelouses calcaires, ou encore propres à certaines espèces animales et végétales comme les chauves-souris, les papillons. Menacés de disparition à l'échelle européenne, ces milieux remarquables constituent donc le patrimoine biologique de l'Europe.

Parmi ces habitats, certains présentent un état de conservation très préoccupant. L'effort de conservation et de protection doit dès lors être particulièrement intense. Ce sont les **habitats dits prioritaires à l'échelle européenne** et désignés par la Commission Européenne.

La Wallonie abrite 10 d'entre eux parmi lesquels on compte les pelouses rupicoles calcaires, les pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (pour autant qu'ils abritent des espèces/populations remarquables d'orchidées), les éboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard et les forêts de pentes, d'éboulis ou de ravins.

La végétation des rochers calcaires :
Habitat d'intérêt communautaire non prioritaire

Cet habitat se développe **dans les fentes des rochers calcaires où s'est accumulé un peu de litière**, il occupe donc une surface réduite. Ce sont principalement des chasmophytes à l'enracinement profond qui s'y installent, formant un cortège discontinu de quelques espèces de plantes à fleurs et de fougères. On y trouve également des mousses et des lichens, capables de coloniser la surface des rochers.

- *Bien que non prioritaire, cet habitat est jugé en **état de conservation défavorable-médiocre** à l'échelle de la Wallonie.*
- *En raison de sa très grande rareté et sa fragilité, il est menacé par l'ombrage porté par les arbres en pied de falaise, l'envahissement par le lierre, les ronces, la pose de grillage ou le gunitage (sécurité des routes/voies de chemins de fer) et, dans une certaine mesure, l'escalade intensive et mal gérée.*

Les éboulis calcaires :
Habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Ces habitats, peu fréquents et de faible superficie, se développent sur les débris rocheux calcaires sur fortes pentes. Ils peuvent être naturels ou résulter d'activités humaines (carrière, bords des voies de chemins de fer). La végétation y est généralement clairsemée et **les plantes ont souvent développé un enracinement fixateur très important**.

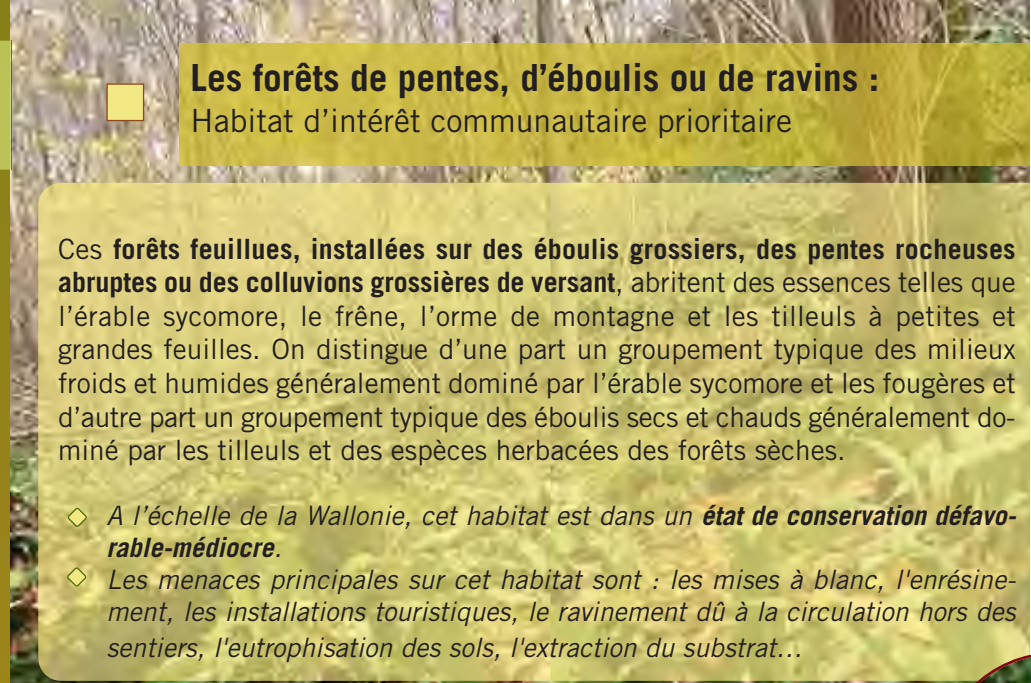
- *A l'échelle de la Wallonie, cet habitat est dans un **état de conservation défavorable-médiocre.***
- *Les raisons principales sont la fermeture du milieu par le développement de pelouses et la colonisation arbustive et arborée provoquée par la fixation de l'éboulis lors de la réalisation d'un chemin, d'une route.*

S. Pirotte

Les forêts de pentes, d'éboulis ou de ravins :
Habitat d'intérêt communautaire prioritaire

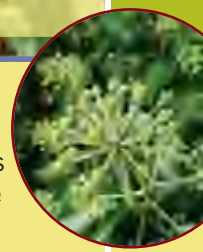
Ces **forêts feuillues, installées sur des éboulis grossiers, des pentes rocheuses abruptes ou des colluvions grossières de versant**, abritent des essences telles que l'érable sycomore, le frêne, l'orme de montagne et les tilleuls à petites et grandes feuilles. On distingue d'une part un groupement typique des milieux froids et humides généralement dominé par l'érable sycomore et les fougères et d'autre part un groupement typique des éboulis secs et chauds généralement dominé par les tilleuls et des espèces herbacées des forêts sèches.

- *A l'échelle de la Wallonie, cet habitat est dans un **état de conservation défavorable-médiocre**.*
- *Les menaces principales sur cet habitat sont : les mises à blanc, l'enrésinement, les installations touristiques, le ravinement dû à la circulation hors des sentiers, l'eutrophisation des sols, l'extraction du substrat...*


J.-L. Gathoye

Envahissantes ou invasives ?

Les plantes dites « **envahissantes** », comme le lierre et les ronces, sont des **plantes indigènes**, c'est-à-dire qui poussent naturellement dans une zone donnée du globe et dont le matériel génétique s'est adapté à cet endroit en particulier. Bien qu'à l'équilibre avec leur milieu, ces plantes **peuvent dominer la végétation et former des populations très denses** qui tendent à évincer les autres espèces. Elles sont alors souvent considérées comme indésirables, au même titre que les plantes exotiques invasives.



Les plantes dites « invasives », comme le cotoneaster horizontal ou le séneçon du Cap, sont des plantes **exotiques**, qui ont été introduites par l'homme (volontairement ou accidentellement) en dehors de leur aire de répartition naturelle. Elles sont capables de se naturaliser, c'est-à-dire de survivre et de se reproduire dans la nature. De par leurs grandes capacités de dispersion, les populations de ces plantes augmentent de manière très rapide.

Si la majorité des plantes exotiques ne posent aucun problème pour l'environnement, malheureusement une petite partie d'entre elles **deviennent invasives au point de porter de graves préjudices à la biodiversité** : remplacement des espèces indigènes, modification du fonctionnement des écosystèmes...Pour en savoir plus : http://www.alterias.be/

La Biodiversité...

Bien plus que le nombre d'espèces en un endroit donné, la biodiversité représente la variabilité du vivant, c'est-à-dire : la diversité des espèces, des populations (composition en espèces), des écosystèmes mais aussi la diversité génétique et les interactions entre tous ces niveaux.

Cette diversité écologique n'est pas une lubie de scientifique mais **une réelle nécessité**. En effet, la variabilité permet aux organismes vivants de s'adapter continuellement aux variations des conditions écologiques. Or ces variations vont croissant et les changements climatiques n'en sont qu'un exemple.

Si, en parallèle, nous parvenons à prendre conscience que la biodiversité nous rend d'importants services (pollinisation, dépollution, enrichissement et protection des sols, stockage, ...) que nous ne pouvons obtenir par des machines... et ce gratuitement. Ne serions-nous pas fous de jeter à la poubelle les éléments de notre vie actuelle et future ? Ne serions-nous pas suicidaires en détruisant toutes les portes coupe-feu de nos vies ?

En outre, et de façon plus philosophique, nous faisons partie, tout comme les plantes, les oiseaux ou les lichens, d'un très long processus évolutif. Nous ne sommes pas au-delà de toutes ces espèces, mais bien l'une d'entre elles. **Protéger et respecter la vie, sous toutes ses formes, est dès lors un devoir**.

On peut ne pas s'intéresser à la nature comme certains ne s'intéressent pas à la philatélie ou à l'art contemporain, mais nous devons prendre conscience qu'il s'agit là d'un **patrimoine unique, dont nous venons, duquel nous faisons partie**.

Or l'érosion de la biodiversité n'est malheureusement plus un secret. Elle est rapide et s'accélère : 10 à 30% des espèces mondiales de mammifères, d'oiseaux et d'amphibiens sont actuellement menacées d'extinction principalement en raison des activités humaines. Et le fonctionnement des écosystèmes n'est pas en reste.

Un monde fragile, à protéger

Les habitats rocheux (pelouse xérique, pelouse calcaire ou végétation des rochers) sont soumis à bon nombre de pressions menaçant leur intégrité.

L'embroussaillement naturel

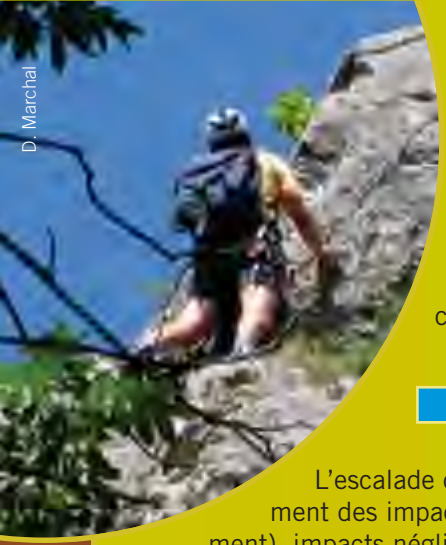
Les pelouses calcaires, on l'a vu, évoluent spontanément vers la forêt. En l'absence de gestion appropriée, la **perte des espèces typiques** est rapide et souvent difficilement réversible.

La reconversion

Bon nombre de pelouses calcaires ont disparu suite à leur reconversion, dès la fin du 19ème siècle, en **plantation de pins noirs** pour l'industrie minière puis le bois de trituration. D'autres encore ont été détruites par l'urbanisation galopante de certaines communes ou par les carrières.

L'incivilité

Gravir les pentes abruptes pour aller s'émerveiller devant l'immensité du paysage est source de grand bonheur. Malheureusement, certains oublient qu'avant le réconfort vient l'effort ! L'utilisation de « raccourcis » dans les versants boisés, à la montée comme à la descente, est une source importante d'**érosion des pentes**, conduisant à la destruction des habitats s'y développant. En outre, les traces d'incivilités (papier, cannette, dépôts clandestins...) sont encore régulières. Quand on sait qu'**une cannette met 100 à 500 ans pour disparaître** de la nature...


D. Marchal

Le piétinement

Les pelouses xériques sont particulièrement fragiles. Leur piétinement induit une **régression importante des plantes** liées à ces milieux qui, si elles ne disparaissent pas purement et simplement, sont alors remplacées par une flore beaucoup plus banale car plus résistante.

La fréquentation des parois

L'escalade des parois par les grimpeurs induit inévitablement des impacts sur la flore et la faune (dégradation, dérangement), impacts négligeables lorsque le nombre de grimpeurs est faible, mais beaucoup plus importants avec l'augmentation de la fréquentation. Les mesures de gestion appropriées prises par les fédérations, et notamment dans le cadre des conditions assorties aux permis d'environnement, permettent non seulement d'atténuer ces impacts mais aussi d'avoir des impacts positifs. Les **fédérations participent ainsi activement à l'effort de conservation de ces milieux fragiles**.

La destruction et le dérangement volontaire

Les milieux rocheux, abritent des plantes et des animaux rares qui trouvent sur les parois le seul et unique espace de vie qui leur convient. Arracher des plantes, dégager la terre des vires (corniches) et des fissures, déranger des nichées d'oiseaux sont des actes lourds de conséquences, puisqu'ils **contribuent à la disparition de ces espèces rares**.

La magnésie

Outre un impact visuel (parois non lessivées par la pluie et usage de « tick marks »), l'utilisation de la magnésie en milieux rocheux **concourt au patinage de la roche** en bouchant tous les micropores et rend dès lors celle-ci impropre à tout forme de vie (lichens y compris).

J. Put

La Climbing Attitude*

Pour allier l'escalade et la conservation des milieux rocheux, les grimpeurs doivent adopter une attitude respectueuse du milieu sur lequel ils évoluent. Un certain nombre de mesures ont ainsi été définies et font l'objet d'un consensus entre les fédérations belges d'escalade et des représentants du monde scientifique.

* *Climbing Attitude est également le nom d'un mouvement lancé par Beal en 2007 voir www.climbing-attitude.org*

Préparatifs

◇ **On ne grimpe pas n'importe où !**

Les massifs rocheux se situent dans des propriétés privées, communales ou régionales dont les accès ont été autorisés aux fédérations sous certaines conditions.

- **S'affilier à une fédération** est donc une obligation.
- Tous les groupes doivent faire une demande de réservation à la fédération gestionnaire du site.

◇ **Préparer sa sortie,** c'est **se renseigner** auprès de son club ou de sa fédération (via le web par exemple) afin de connaître le massif (topo), le lieu de parking et les chemins d'accès.

En route

◇ **Favoriser le co-voiturage** et si possible tout autre moyen écologique.

◇ **Dès l'arrivée, on entre dans la nature :**

- **Se garer aux endroits indiqués** pour ne pas dégrader les abords et permettre le passage de la circulation locale et des véhicules de secours.
- Emprunter uniquement les **chemins d'accès prévus et balisés** : l'utilisation de raccourcis entraîne le ravinement et l'érosion des pentes.
- Prendre le temps de lire la **réglementation affichée à l'entrée** du site et s'y conformer.

◇ Ne pas oublier de se munir de sa carte de membre puisque des contrôles sont possibles.

Au pied des rochers

◆ **Les abords des rochers sont souvent très riches en espèces** et le piétinement leur est préjudiciable.

- Rester au pied des rochers en se tenant dans **les zones communes** : sur les sentiers ou les plateformes aménagées à cet effet par les fédérations.
- Rassembler ses affaires dans un endroit peu préjudiciable, c'est-à-dire les zones déjà piétinées.
- **Ne pas arracher la végétation** poussant au pied des rochers (mousses, fougères…).

◆ **Le pied des rochers peut être dangereux** en raison de chute de pierres ou même de matériel.

- Veiller aux jeux des enfants en convenant avec eux d'une zone « sûre ». Celle-ci sera définie en tenant également compte des habitats protégés, à ne pas dégrader.

◆ **Respecter le calme** des autres grimpeurs (pas de radio, pas de cris…).

◆ **Ne pas allumer de feu,** ni installer de tente ou de matériel de camping.

Avant d'entamer une voie

◆ **Ne pas s'engager dans une voie qui serait temporairement interdite** pour des raisons de sécurité ou de dérangement possible (nichée de rapaces par exemple).

◆ Pour éviter de patiner les rochers, **ne pas s'engager dans une voie qui serait manifestement trop au-delà de son niveau technique.** Elle finira, c'est vrai, par passer mais… peut être plus tard.

Des sigles mentionnent les zones dédiées à l'escalade et celles qui ne le sont pas.
A gauche, une voie interdite.
A droite, une voie autorisée.

Sur le rocher

◆ Les **chaussons d'escalade** ou à défaut des chaussures légères de sport ou de gymnastique **sont certainement la meilleure option**. Les bottines, bottes, chaussures militaires contribuent au patinage des parois.

◆ Bien nettoyer ses semelles de la boue avant d'entamer une voie et éventuellement les sécher avec du pof (pas avec de la magnésie !) donnent un résultat parfait.

◆ **Le relais :**

- Ne faites de moulinette que si le relais est équipé à cet effet (maillons rapides par ex.)
- Dans certains cas, la sortie par le dessus n'est pas autorisée. Référez-vous aux consignes.

◆ **La magnésie :**

- Préférez **l'utilisation de la colophane** (pof) à celle de la magnésie. La colophane, d'origine végétale, est hydrofuge, biodégradable et héliodégradable.
- N'utilisez la magnésie qu'en cas d'**absolue nécessité** et toujours avec la plus grande parcimonie. Elle peut être localement interdite par des directives particulières.
- **Préférez les boules de magnésie** à la magnésie en vrac afin de n'utiliser que la quantité minimale.
- Abstenez-vous de faire des « Tick marks ».

Th. Debevere

◇ **Le rocher est habité par une flore et une faune remarquables :**

- **Respecter la flore en n'arrachant aucune végétation**, les fédérations s'occupent de l'entretien des voies.
- Si vous trouvez une nichée d'oiseaux : ne pas la déranger et la signaler à votre fédération.

◇ **Les espèces invasives** (cotonéaster horizontal, buddleia, séneçon du cap…) nuisent aux communautés végétales typiques des rochers :

- **Communiquez vos observations d'espèces invasives** à votre fédération, elle se chargera de leur gestion.
- N'arrachez que si vous êtes absolument certains car certaines espèces indigènes ressemblent aux espèces invasives.

La descente

◇ Des règles de descente sont définies pour chaque voie, conformez-vous à celles-ci. Si rien n'est préalablement défini, favorisez la descente dans la paroi plutôt que la sortie par le dessus.

◇ Si la sortie est prévue par le sommet, n'oubliez pas que vous arrivez sur des milieux fragiles, sensibles au piétinement. **Utilisez uniquement les sentiers existants et/ou balisés**.

◇ Si la descente est prévue dans la paroi, **veillez à ne pas abîmer** les **plantes** (limiter le piétinement) **lors de la descente**.

Un petit geste pour la route

◇ En plus de vos déchets (y compris les mégots de cigarettes), **pensez à ramasser ceux des autres**, ceux qui sont définitivement oubliés !

L'escalade, une activité soumise à permis

D'après le Code wallon de l'Aménagement du territoire, de l'Urbanisme, du Patrimoine et de l'Energie (CWATUPE), l'escalade, activité récréative et sportive, ne peut être pratiquée que dans certaines zones au plan de secteur (notamment les zones de loisirs, les zones d'habitat, les zones d'habitat à caractère rural, et les zones agricoles).

Or, en pratique, les rochers se situent généralement dans d'autres zones, à savoir : les zones forestières, les zones d'espaces verts et les zones naturelles. Entrant donc en concurrence avec les fonctions premières de ces zones, la pratique de l'escalade doit faire l'objet d'une demande de dérogation au CWATUPE.

Th. Debevere

Des permis

L'escalade est une activité soumise à deux types de permis :

◇ **Permis d'urbanisme :**

Un permis d'urbanisme est une autorisation accordée par l'autorité administrative permettant d'effectuer des actes ou travaux. Ainsi, «Nul ne peut, sans un permis d'urbanisme préalable, écrit et exprès (…)

- Construire ou utiliser un terrain pour le placement d'une ou plusieurs installations fixes. Par placer une installation fixe, on entend le fait de placer une installation, même en matériaux non durables, qui est incorporée au sol, ancrée à celui-ci ou dont l'appui assure la stabilité, destinée à rester en place alors même qu'elle peut être démontée ou déplacée.»
  Depuis quelques années, l'administration considère que les broches ou pitons installés dans le rocher constituent une installation fixe par le lien logique entre ces points : la voie d'escalade.

- «Défricher ou modifier la végétation de certaines zones sensibles (…) et notamment les habitats naturels d'intérêt communautaires (Natura 2000).»

◇ Permis d'environnement

L'administration wallonne considère l'environnement, et notamment la diversité et l'équilibre des écosystèmes, comme étant un patrimoine commun à ses habitants. Sa politique environnementale repose donc sur le principe d'action préventive selon lequel il convient de prévenir un dommage plutôt que d'avoir à le réparer.

C'est ainsi que certaines activités dont « l'installation et l'aménagement sur paroi rocheuse naturelle pour le parcours sportif ou récréatif » sont soumises à une évaluation des incidences sur l'environnement au travers d'un permis d'environnement qui pourra imposer des mesures d'atténuation et/ou de compensation. Si en plus le massif se trouve au sein d'un site Natura 2000, c'est une évaluation appropriée des incidences qui devra être menée eu égard aux objectifs de conservation de ce site. Le permis d'environnement précisera alors d'une manière plus orientée encore les conditions de la pratique de l'escalade à cet endroit afin que celle-ci ne porte pas atteinte à l'intégrité du site concerné.

◇ Du permis aux mesures d'atténuation et/ou de compensation

Dans sa Directive « Habitats », la Commission Européenne impose aux Etats membres de prendre des **mesures appropriées afin d'éviter la détérioration des habitats naturels et des habitats d'espèces** ainsi que les perturbations touchant les espèces pour lesquelles les zones ont été désignées.

Les permis sont dès lors toujours assortis de mesures d'atténuation et/ou de compensation. Celles-ci peuvent être de plusieurs ordres :

- Réduction du nombre de voies afin de ménager de l'espace (entre les voies) pour la faune et la flore.
- Interdiction temporaire d'accès aux voies en cas de nidification.
- Limitation de la fréquentation du site.
- Limitation du piétinement de certaines zones par une gestion appropriée des sentiers (balisage, renforcement…).
- Implication de la fédération dans une gestion/restauration biologique du site : travaux de réouverture au profit des pelouses calcaires, entretien des zones ouvertes, dégagement des rejets ligneux dans les parois.

C'est ainsi que chaque année, votre fédération organise plusieurs chantiers avec des bénévoles afin d'effectuer les travaux demandés dans les permis.

D. Marchal

Les fiches espèces

Pour s'y retrouver, la bordure extérieure vous renseigne !

Vous y trouverez inscrit le nom du groupe animal ou végétal abordé ainsi qu'une couleur de référence, les plantes à fleurs étant classées par teinte.

Des pictogrammes vous permettent d'associer les espèces végétales à un des versants ensoleillé ou à l'ombre.

ce logo désigne les plantes de l'adret – versant ensoleillé.

ce logo désigne les plantes de l'ubac – versant à l'ombre.

Les feuilles des plantes prennent des formes très diverses. Un vocabulaire bien spécifique a été développé pour en parler. L'illustration ci-dessous vous aidera à acquérir ce vocabulaire.

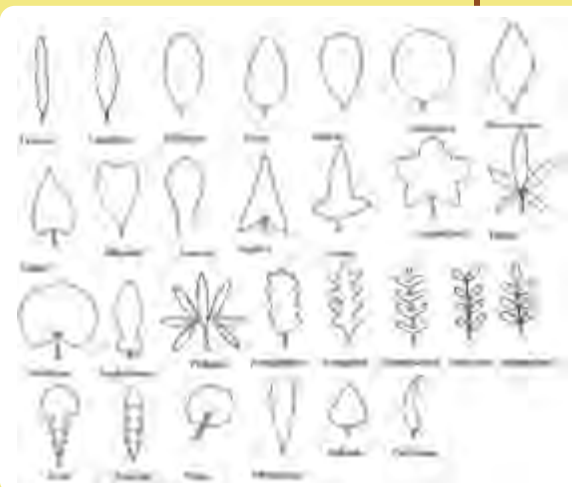


Table des matières

Enfin, une table des matières :

- Les plantes à fleurs : p. 27 à 52.
- Les orchidées : p. 53 à 54.
- Les graminées et les laîches : p. 55 à 58.
- Les arbustes : p. 59 à 62.
- Les fougères : p. 63 à 64.
- Les mousses et les lichens : p. 65 à 66.
- Les reptiles : p. 67 à 68.
- Les papillons : p. 69 à 70.
- Les oiseaux : p. 71 à 72.

Aster linosyris

Aster linosyris

famille des Composées

En latin et grec, le mot «Aster» désigne les plantes dont les fleurs sont en forme d'étoiles.

Port : Plante assez petite, glabre aux tiges étalées à érigées, légèrement rugueuses, et très feuillues.

Fleurs : en petit capitule (12-18mm), de couleur jaune vif.

Feuilles : linéaires, pointues, sessiles, à bord rugueux et avec une nervure.

Floraison : d'août à novembre.

Ecologie : sur sol calcaire, pelouses et rochers.

Statut : espèce de la liste rouge, en limite d'aire de répartition.

Potentille printanière

Potentilla neumanniana

famille des Rosacées

Diminutif latin de «potens» signifiant puissant. C'est le nom donné au Moyen-Age à une autre espèce de potentille fortement astringente, du fait de ses propriétés médicinales.

Port : Plante assez basse, poilue, établie en coussinet, aux tiges devenant ligneuses à la base.

Fleurs : de couleur jaune (10-20mm), en petites inflorescences lâches, pétales plus longs que les sépales.

Feuilles : digitées à 4-5 folioles dentées, cunéiformes.

Floraison : d'avril à juin.

Ecologie : sur sol calcaire, prés secs et rochers.

Statut : espèce commune, plante subméditerranéenne.

Les plantes à fleurs

Hippocrépide en ombelle ou Fer à cheval

Hippocrepis comosa

famille des Légumineuses

Vient de deux mots grecs signifiant «cheval» et «chaussures d'homme», faisant ainsi référence à la forme des gousses de la plante. Et «comosa» du latin «comosus», chevelu.

Port : Plante basse, poilue, souvent couchée, ligneuse à la base.

Fleurs : de couleur jaune (6-10mm), regroupées par 5-12 en une tête longuement pédonculée.

Elles forment des **gousses** enroulées avec des segments typiques en forme de fer à cheval.

Feuilles : pennées à 3-8 paires de folioles linéaires à ovales.

Floraison : d'avril à juillet.

Ecologie : sur sol calcaire, pelouses rases, sèches.

Statut : espèce en limite d'aire de répartition, plante subméditerranéenne.

Anthyllide vulnéraire ou Vulnéraire

Anthyllis vulneraria

famille des Légumineuses

Du latin «vulnus, vulneris» signifiant blessure. La plante servait jadis à soigner les blessures.

Port : Plante assez petite, aux poils soyeux.

Fleurs : de couleur jaune parfois rouge, pourpre, orange ou blanche (12-15mm), regroupées en une tête serrée.

Feuilles : pennées, les inférieures comptent 5-7 folioles tandis que les supérieures en comptent 9 à 15. Les folioles sont oblongues à elliptiques.

Floraison : d'avril à juillet.

Ecologie : sur sol calcaire, pelouses rases, sèches.

Statut : espèce commune.

Lunetière lisse

Biscutella laevigata subsp varia

famille des Crucifères

Du latin «bis» signifiant ‘deux fois’ et de «scutella», petit bouclier rond’, faisant ainsi allusion à la forme du fruit.

Port : Plante assez petite, variable, duveteuse et en touffe.

Fleurs : de couleur jaune, en grappes ramifiées, donnant des fruits en forme de lunette.

Feuilles : feuilles basales linéaires à lancéolées, lobées ou dentées, feuilles supérieures jusqu’à 2.

Floraison : de mai à juillet.

- **Ecologie :** sur sol calcaire, rochers, terrains secs.
- **Statut :** espèce de la liste rouge, plante déalpine.

Digitale jaune

Digitalis lutea

famille des Scrofulariacées

Du latin «digitale» signifiant ‘doigtier’ et illustrant ainsi la forme des fleurs ; et de «luteus» signifiant ‘jaune’ en latin.

Port : Plante moyenne, légèrement poilue.

Fleurs : de couleur jaune pâle à blanchâtre, en épis assez denses.

Feuilles : ovales étroites, finement dentées et sessiles. Le bord des feuilles et la nervure sont légèrement velus au revers.

Floraison : de juin à août.

- **Ecologie :** sur sol calcaire, pelouses, lisières forestières, clairières.
- **Statut :** espèce en limite d’aire de répartition.

Les plantes à fleurs

Hélianthème vulgaire

Helianthemum nummularium

famille des Cistes

De «helios» (le soleil), et de «anthos» (fleur) : rappelle la couleur jaune vif des fleurs.

Port : Sous-arbrisseau nain (30 cm max), souvent couché.

Fleurs : jaunes dorées, parfois crème ou orangées. La base des pétales porte souvent une tâche orange typique. De 1 à 12, en grappe.

Feuilles : oblongues à lancéolées, aux bords enroulés vers le dessous. Vertes sur le dessus, poilues et de couleur grise à blanchâtre sur le dessous.

Floraison : de juin à septembre.

- **Ecologie :** sur sol calcaire, prés secs, gazons ras, talus, rochers.
- **Statut :** espèce commune.

Orpin des rochers

Sedum rupestre

famille des Crassulacées

Vient du latin «rupes» signifiant 'paroi rocheuse'.

Port : Plante assez petite, rampante, formant des tapis au feuillage persistant, grisâtre avec des tiges florales érigées.

Fleurs : petites (14-15mm), de couleur jaune vif ou pâle. En boutons, elle sont retombantes.

Feuilles : cylindriques étroites, pointues, tombant quand elles sont mortes.

Floraison : de juin à août.

- **Ecologie :** sur sol calcaire, rochers, vieux murs, chemin rocailleux.
- **Statut :** espèce commune.

Les plantes à fleurs

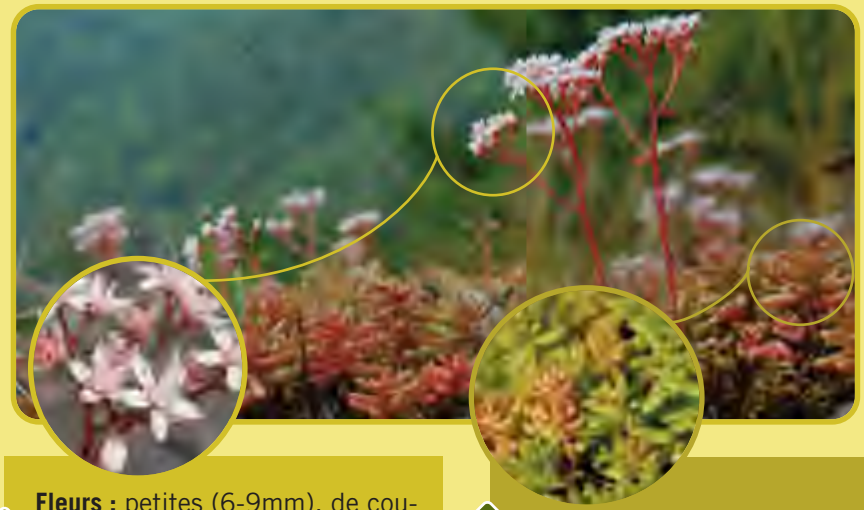
Orpin blanc

Sedum album

famille des Crassulacées

Désigne en latin des plantes de ce genre ou des joubarbes. De «sedo» en latin signifiant ‘apaiser, calmer’ car on plantait la joubarbe sur les toits pour protéger les maisons de la foudre.

Port : Plante basse formant des tapis souvent désordonnés.



Fleurs : petites (6-9mm), de couleur blanche, en bouquets très ramifiés, aplatis au sommet, se développant au sommet de tiges érigées.

Feuilles : alternes, ovales et cylindriques, de couleur vert vif souvent teintée de rouge.

Floraison : de juin à août.

- **Ecologie :** sur sol calcaire, rochers, éboulis, moraines, arrêtes rocheuses, vieux murs, bords des routes.
- **Statut :** espèce commune.

Hélianthème des apennins

Helianthemum apenninum

famille des Cistes

Les Apennins sont une chaîne de montagnes italienne.

Port : Identique à l’Hélianthème vulgaire sauf la coloration des fleurs.

Fleurs : blanches à centre jaune.

Floraison : de mai à juin.

- **Ecologie :** sur sol calcaire, pelouses ouvertes, rochers.
- **Statut :** espèce de la liste rouge.

Les plantes à fleurs

Silène penchée

Silene nutans

famille des Caryophyllacées

Origine incertaine mais pourrait faire référence à Silène, dieu de l'Antiquité et nourricier de Bacchus. La forme renflée des capsules (fruit) rappelle le ventre du dieu…
«Nutans» viendrait quant à lui du latin «nuto» signifiant 'faire signe par un mouvement de tête'.

Port : Plante de taille moyenne, très variable, pubescente, aux tiges collantes sur le dessus, généralement non ramifiée.

Fleurs : de couleur blanche, verdâtre ou rougeâtre en dessous, en panicules lâches retombant d'un côté. Pétales profondément fendus, aux lobes enroulés vers l'intérieur. Calice collant et poilu.

Feuilles : feuilles inférieures oblongues et larges, feuilles supérieures lancéolées étroites.

Floraison : de mai à août.

Ecologie : sur sol calcaire, terrains secs labourés, rochers, lisière des champs.

Statut : espèce commune, plante steppique.

Phalangère à fleur de lis

Anthericum liliago

famille des Liliacées

«Anthericum» provient d'»antheros», 'pourvu de fleurs', car cette plante porte de jolies fleurs. «Liliago» est dérivé du latin «lilium», 'lis'.

Port : Plante assez petite, plutôt grêle, glabre.

Fleurs : en forme d'étoile, blanches et brillantes (20-35mm), en grappe lâche simple ou légèrement ramifiée.

Feuilles : linéaires, aplaties ou légèrement rainurées, terminées par une pointe acérée.

Floraison : de mai à juin.

Ecologie : sur sol calcaire, pelouses sèches ou chênaies thermophiles.

Statut : espèce de la liste rouge.

Les plantes à fleurs

Seseli libanotis ou Persil de montagne

Seseli libanotis

famille des Apiacées

Port : Plante assez grande (1,20 m max), variable, poilue ou non aux tiges ridées.

Fleurs : de couleur blanche ou rose, regroupées en ombelles de 20-60 rayons. Les pétales sont poilus en dessous.

Feuilles : 1 à 3 fois pennées, les folioles sont pointues, linéaires à oblongues, souvent en forme de faucille.

Floraison : de juillet à septembre.

Ecologie : sur sol calcaire et sec, prés rocailleux, broussailles en lieux dégagés.

Statut : espèce en limite d'aire de répartition, plante steppique.

Dompte-venin

Vincetoxicum hirundinaria

famille des Asclépiadacées

Ses propriétés médicinales supposées pour lutter contre les substances toxiques lui ont valu son nom français.

Port : Plante assez grande en touffe, pouvant être glabre ou légèrement poilue. Elle présente des tiges érigées non ramifiées.

Fleurs : de couleur jaune verdâtre à blanc jaunâtre (5-10mm). Elles se développent en groupes de 6 à 8 à l'aisselle des feuilles supérieures.

Feuilles : opposées, cordiformes à lancéolées, sur un court pétiole.

Floraison : de mai à août.

Ecologie : sur sol calcaire, pelouse, rocailles, bois clairs.

Statut : espèce en limite d'aire, plante steppique.

Les plantes à fleurs

Actée en épi

Actaea spicata

famille des Renonculacées

«Actea» désigne l'Actée en épi en latin mais le sureau en grec. La forme des feuilles de l'Actée et son odeur désagréable rappellent le Sureau.

Port : Plante moyenne, glabre à forte odeur.

Fleurs : de couleur blanche, en grappe simple, allongées donnant des fruits noirs brillant.

Feuilles : à la base, elles sont grandes, deux fois trifoliées ou pennées, aux folioles dentées. Les feuilles supérieures sont plus petites.

Floraison : de mai à juillet.

Ecologie : sur sol calcaire, forêt de ravin, rochers ombragés.

Statut : espèce assez rare à rare, partiellement protégée.

Belladone

Atropa belladonna

famille des Solanacées

De l'italien signifiant «Belles Femmes». A l'époque de la renaissance, les dames appliquaient du jus de Belladone dans leurs yeux afin de se donner un regard plus mystérieux, la belladone dilate en effet les pupilles.

Port : Grande plante vigoureuse (jusqu'à 1,50 mètre), glabre, très ramifiée.

Fleurs : en cloche pendante (25-30mm), de couleur violet brunâtre à verdâtre. Elles se développent en solitaire à l'aisselle des feuilles supérieures. Elles donnent des baies globuleuses, noires brillantes.

Feuilles : Alternes, opposées. Elles sont ovales et pointues, sur un court pétiole.

Floraison : de juin à août.

Ecologie : souvent sur sol calcaire, lieux humides ou ombragés, rochers, coupes forestières.

Statut : espèce assez rare à très rare.

Les plantes à fleurs

Ail à tête ronde

Allium sphaerocephalon

famille des Alliacées

Peut–être du celte «all» signifiant ‘brûlant’.

Port : Plante variable (de petite à grande), grêle.

Fleurs : en cloche, de couleur rouge pourpré ou rose. Elles sont rassemblées en une ombelle dense et arrondie, les étamines sont très protubérantes.

Feuilles : 2 à 6, linéaires, rainurées au-dessus et creuses. Elles engainent souvent la moitié inférieure de la tige.

Floraison : de juin à août.

Ecologie : sur sol calcaire, prés et rochers.

Statut : espèce de la liste rouge, en limite d’aire de répartition, plante subméditerranéenne.

Sarriette des champs

Clinopodium Acinos

famille des Labiacées

Clinopodium, du grec «κλινη» signifiant ‘lit’ et de «ποδιον» signifiant ‘petit pied’, rappelle la forme de la fleur en pieds de lit.

Port : Petite plante annuelle poilue, ramifiée à sa base.

Fleurs : petites (7-10mm), violettes marquées de blanc, en grappe lâche au sommet de la plante.

Feuilles : lancéolées à ovales, arrondies ou pointues, légèrement dentées ou non, marquées de nombreuses nervures telles les mailles d’un filet.

Floraison : de mai à septembre.

Ecologie : sur sol calcaire, lieux secs, nus, rochers, prés.

Statut : espèce commune, plante steppique.

Scabieuse colombaire

Scabiosa columbaria

famille des Dipsacacées

«Scabiosa» désigne la plante en latin médiéval. Vient de «scabiosus» signifiant 'rugueux, galeux'. Ce dernier terme fait référence à la supposée faculté de la plante à guérir la gale.

Port : Plante assez petite, poilue et très ramifiée.

Fleurs : Tête florale bleu lilas (2-4cm), avec des soies foncées à la base, fleurs plus longues à la périphérie qu'au centre.

Feuilles : feuilles basales lancéolées à ovales, feuilles supérieures 1 à 2 fois pennatilobées ou pennées.

Floraison : de juillet à août.

Ecologie : sur sol calcaire, prés.

Statut : espèce commune.

Thym / Serpolet commun

Thymus pulegioides

famille des Labiacées

Du latin «thymum» désignant des labiées aromatiques de petite taille. En égyptien, le mot «tham» désigne la plante qui servait à embaumer les corps.

Port : petit sous-arbrisseau, assez bas, poussant en touffe, avec de courts rameaux rampants et des tiges florales dressées. La tige est carrée et porte des poils sur les arrêtes uniquement.

Fleurs : de couleur rose pourpré, en têtes oblongues (plus longues que larges).

Feuilles : entières, ovales à lancéolées, sur un court pétiole. Elles sont poilues sur le bord à la base.

Floraison : de juillet à septembre.

Ecologie : sur pelouses sèches, talus, rochers calcaires ou schisteux.

Statut : espèce commune.

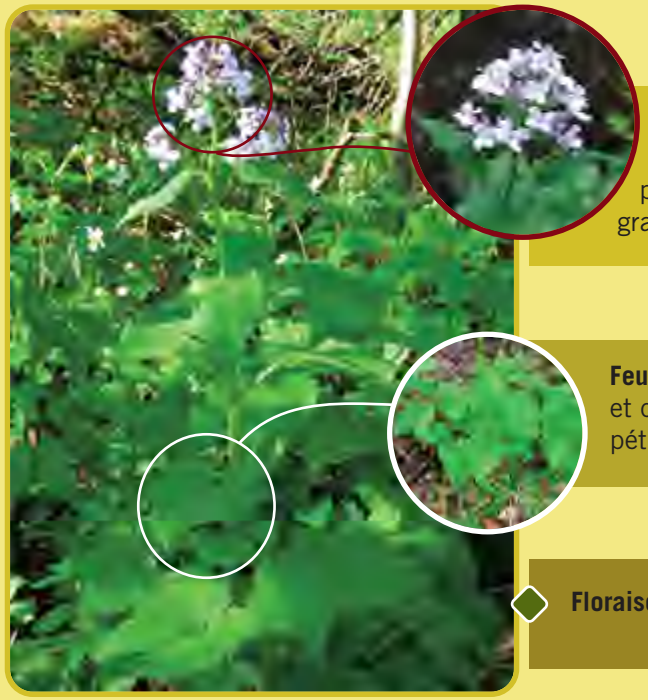
Lunaire vivace

Lunaria rediviva

famille des Crucifères

Du latin «luna» signifiant 'lune', faisant ainsi référence à l'aspect rond et nacré des fruits.

Port : Grande plante vigoureuse.



Fleurs : parfumées (25-30mm), de couleur pourpre pâle à violet, en grappe ramifiées.

Feuilles : ovales, pointues et dentées, toutes sur un pétiole.

Floraison : de mai à juin.

- **Ecologie :** souvent sur sol calcaire, bois frais en pente, forêt de ravin, éboulis ombragés.
- **Statut :** espèce vulnérable.

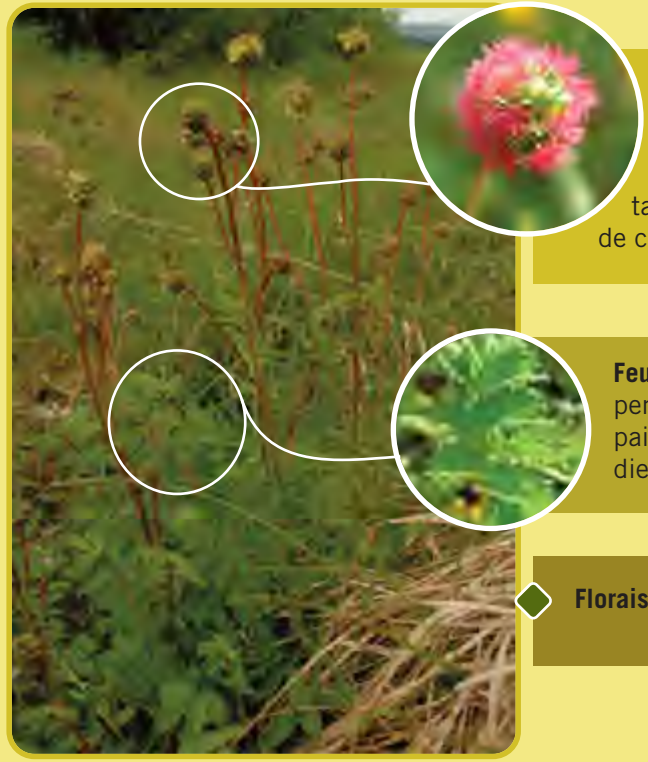
Petite pimprenelle

Sanguisorba minor

famille des Rosacées

Du latin «sanguis», 'sang' et «sorba» 'absorber', faisant référence aux propriétés hémostatiques de la plante.

Port : Petite plante, établie en touffe, assez grisâtre, peu duveteuse à glabre.



Fleurs : se développant en tête globuleuse. Les fleurs supérieures sont de couleur rouge (le style) tandis que les inférieures de couleur jaune (anthères).

Feuilles : surtout basales, pennées avec 3 à 12 paires de folioles arrondies ou en ellipse.

Floraison : de mai à septembre.

- **Ecologie :** sur sol calcaire, prés secs, rochers.
- **Statut :** espèce commune.

Œillet bleuâtre

Dianthus gratianopolitanus

famille des Caryophyllacées

Œillet est le diminutif d'«œil», en raison de la forme ronde des fleurs.

Port : Plante basse, glabre en touffes denses desquelles s'échappent de longues tiges stériles rampantes.

Fleurs : solitaires, de couleur rose uni. Les pétales sont dentés et poilus à la base.

Feuilles : grisâtres, au bord rugueux, de 1-2 mm de large.

Floraison : de mai à août.

Ecologie : sur sol calcaire, rochers, falaise et éboulis au soleil.

Statut : espèce de la liste rouge, plante subméditerranéenne.

Œillet des chartreux

Dianthus carthusianorum

famille des Caryophyllacées

Du grec «dias» ('jour') et «anthos» ('fleur'), en raison de leur beauté. Les chartreux ont planté en grand nombre cet œillet dans leur monastère.

Port : Plante variable de taille moyenne, glabre (sans poils) aux tiges raides.

Fleurs : de couleur rose foncé à pourpre, rarement blanche. Elles se développent en petit capitules serrés, entourés de bractées marron. Les pétales sont dentés et barbus.

Feuilles : vertes et plates, de 5 mm de large maximum.

Floraison : de mai à août.

Ecologie : sur sol calcaire, prés secs, rochers, bois dégagé.

Statut : espèce rare à assez rare, plante subméditerranéenne.

Germandrée petit chêne

Teucrium chamaedrys

famille des Labiacées

«Teucrium» viendrait de 'Teucros', prince troyen qui aurait découvert les propriétés médicinales de la plante. «chamaedrys» viendrait de 2 mots grecs signifiant 'à terre' et 'chêne', faisant ainsi référence à l'aspect de petit chêne de la plante.

Port : Petite plante vivace très variable, en touffe, légèrement duveteuse, ligneuse à sa base.

Fleurs : petites (9-16 mm), de couleur rose pourpré de pâle à foncé, en épis feuillus.

Feuilles : oblongues, entières à profondément dentées, assez coriaces, de couleur vert foncé brillant au dessus.

Floraison : de mai à septembre.

Ecologie : sur sol calcaire. lieux secs nus. bois clairs

Statut : espèce en limite d'aire de répartition.

Germandrée botride

Teucrium botrys

famille des Labiacées

«Teucrium» viendrait de 'Teucros', prince troyen qui aurait découvert les propriétés médicinales de la plante.

Port : Petite plante annuelle, duveteuse, tiges ramifiées.

Feuilles : pennatilobées aux lobes entiers.

Fleurs : petites (15-25mm), de couleur rose à rose pourpré, disposées en étage le long de la tige par 3 ou plus.

Floraison : de juin à octobre.

Ecologie : sur sol calcaire, lieux secs, prés en des endroits dégagés.

Statut : espèce en limite d'aire de répartition.

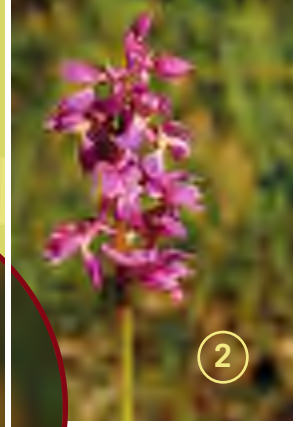
Les plantes à fleurs

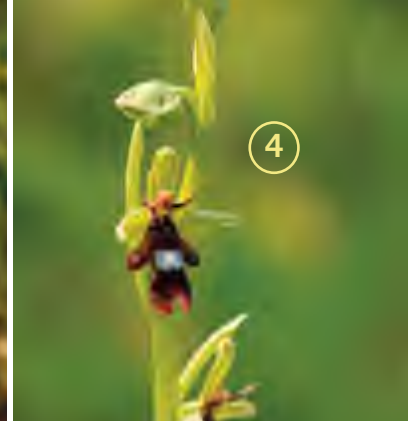
Les Orchidées

Les orchidées sont étonnantes de complexité… Totalement tributaires des insectes pour assurer la dissémination du pollen et donc la fécondation, elles ont développé divers stratagèmes pour attirer ces précieux convoyeurs : parfums, couleurs ou formes imitent de façon troublante la femelle de l'insecte pollinisateur.

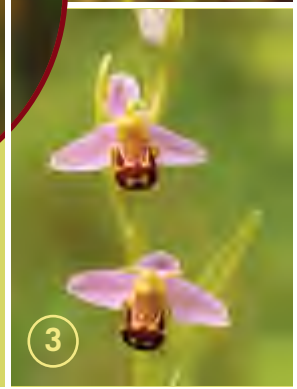
Ce recours aux insectes n'est pas la seule association dont bénéficient les orchidées. Leurs minuscules graines nécessitent la présence d'un autre organisme pour germer : un champignon microscopique souterrain qui pénètre dans les racines de la plante. Une relation réciproque s'installe entre les deux espèces, chacun recevant de l'autre une substance nécessaire à son développement (l'orchidée : l'eau et les éléments minéraux contenus dans le sol ; le champignon : les sucres et vitamines).

Aujourd'hui, parmi les 40 espèces d'orchidées que compte notre flore régionale, la plupart sont menacées, notamment en raison de la destruction/disparition de leur habitat. Elles sont donc strictement protégées.





Les orchidées

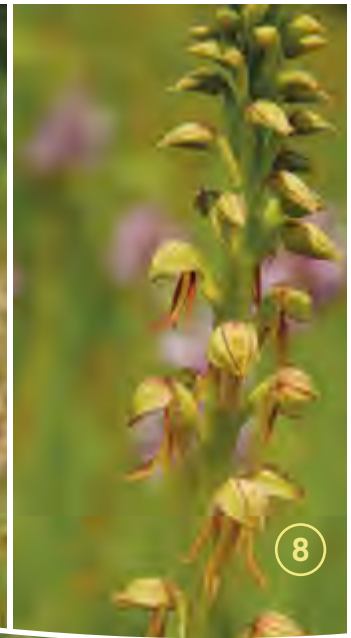


Les ballerines: Orchis de Fuchs (1), Orchis mâle (2)

Les «en forme d'insecte» : Ophrys abeille (3), Ophrys mouche (4)

Les « en forme de bonhomme » : Orchis pourpre (5), Orchis militaire (6), Orchis singe (7), Orchis homme-pendu (8)

Ou encore, l'Orchis bouc (9) ou l'Epipactis brun-rouge (10)

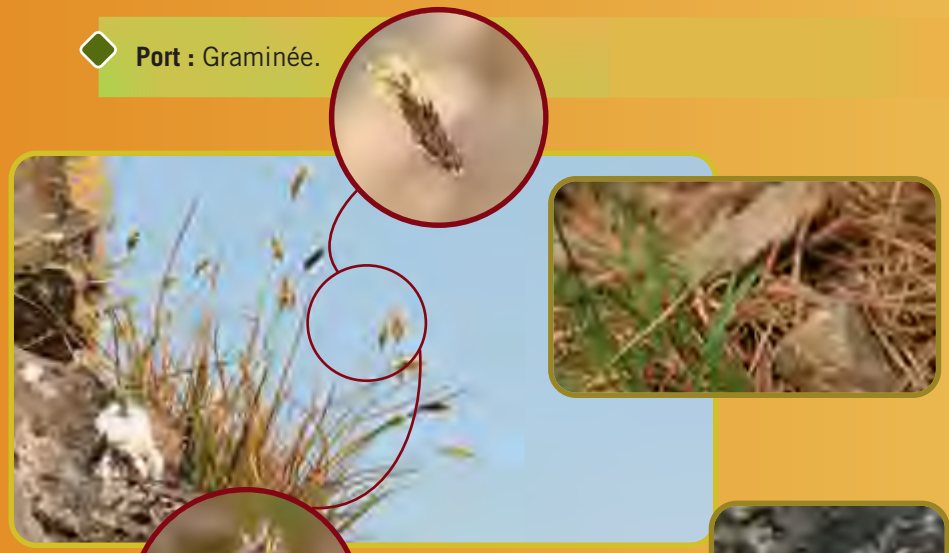


Seslérie bleuâtre

Sesleria caerulea

famille des Poacées

En hommage à Leonardo Sesler, médecin et naturaliste à Venise au 18ème siècle.



Port : Graminée.

Epi floral : assez court, lavé de bleu foncé, aux reflets métalliques.

Feuilles : de couleur vert bleu, glauque sur le dessus et vert foncé au-dessous, en forme d'épée à leur sommet.

Floraison : de mars à août.

- **Ecologie :** sur sol calcaire, rochers, rocailles, pelouses sèches.
- **Statut :** espèce en limite d'aire de répartition, plante déalpine.

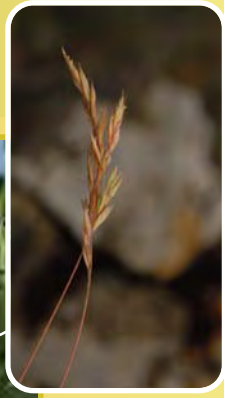
Fétuque pâle / des rochers

Festuca pallens

famille des Poacées

En latin, «Festuca» signifie 'fétu de paille'. Le mot pourrait également avoir des origines celtiques car « Fest» signifie 'pâture'. « Pallens » signifie en latin 'pâle, blême'.

Port : plante vivace en touffes très serrées (cespiteuse), de 30 à 50 cm de haut, très pruineuse (couverte d'une substance très finement farineuse qu'on peut enlever en frottant).



Feuilles : presque cylindriques (moins de 20 cm de long), de couleur vert glauque et généralement lisses sur toute la longueur.

Epi floral : le panicule est assez lâche et penché.

Floraison : de mai à août.

- **Ecologie :** sur les rochers calcaires, généralement dans les fentes, les vieux murs.
- **Statut :** espèce de la liste rouge.

Les graminées

Mélique ciliée

Melica ciliata

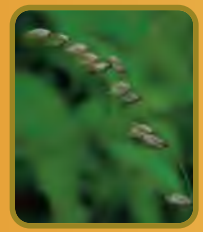
famille des Poacées

Vient du latin «Mele» signifiant ‘miel’, cela fait référence à l’ancien nom du Sorgho dont la moelle sucrée rappelle le miel.

Port : Plante vivace de 30 à 80 cm, en touffe ou à souche rampante.

Feuilles : étroites (de 1 à 4 mm), raides et plus ou moins enroulées. La nervure centrale est bien visible.

Epi floral : la tige (jusqu’à 60 cm) est terminée par un panicule en forme d’épi. Assez lâche, le panicule est velu-soyeux de couleur blanchâtre à jaunâtre.



Floraison : de juin à juillet.

- **Ecologie :** sur les rochers calcaires.
- **Statut :** espèce en limite d’aire de répartition, plante subméditerranéenne .

Laîche basse

Carex humilis

famille des Carex

En latin, «humilis» signifie ‘peu élevé’.

Port : Petite plante vivace, à souche grosse et gazonnante.

Epi floral : la tige, filiforme et flexueuse (jusqu’à 45 cm), est terminée par un seul épi mâle blanchâtre aux écailles brunâtres. Les épis femelles (de 2 à 4) de couleur blanche sont répartis le long de la tige.

Feuilles : filiformes, beaucoup plus longues que la tige, de couleur vert grisâtre.

Floraison : de mars à mai.

- **Ecologie :** sur sol calcaire, rochers, rocailles, pelouses sèches.
- **Statut :** espèce de la liste rouge, en limite d’aire de répartition.

Epine-vinette

Berberis vulgaris

famille des Berbéridacées

«Berberis» désigne en arabe le fruit de l'épine-vinette

Port : Arbuste (1,5 -3 m) perdant ses feuilles en hiver, très ramifié et épineux. Ses rameaux sont ridés, de couleur jaunâtre et munis d'épines à 3 branches.

Fleurs : de couleur jaune vif (6-8 mm), en grappes tombantes. Elles donnent des baies oblongues de couleur orange-rouge vif.

Feuilles : ovales, bordées de fines épines.

Floraison : de mai à juin.

- **Ecologie :** sur sol calcaire, haies, bois secs, broussailles, rochers.
- **Statut :** espèce assez commune.

Cotonéaster à feuilles entières

Cotoneaster integerrimus

famille des Rosacées

Du latin « Cotoneum » signifiant 'coing' et le suffixe « -aster » qui désigne une ressemblance imparfaite avec quelque chose. Si les fruits du cotonéaster sont comestibles, ils ne sont cependant pas très bons.

Port : Arbuste (1 à 2 m) perdant ses feuilles en hiver, érigé, aux branches plutôt enroulées. Les jeunes pousses sont duveteuses.

Feuilles : suborbiculaires à ovales, grises et duveteuses au revers.

Fleurs : de couleur blanche teintées de rose (6-7 mm), en grappes penchées de 2-3 fleurs. Elles donnent des baies pendantes de couleur rouge.

Floraison : d'avril à juin.

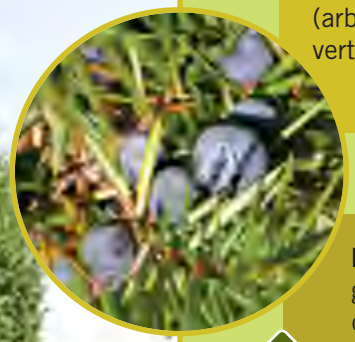
- **Ecologie :** sur sol calcaire, rocailles, pelouses, rochers, éboulis au soleil.
- **Statut :** espèce de la liste rouge.

Genévrier commun

Juniperus communis

famille des Cupressacées

Port : Arbuste ou petit arbre (6 m max) buissonnant ou en forme de colonne.



Fleurs : de couleur jaune, elles donnent des baies (arbre femelle) de couleur verte puis noire bleuâtre.

Feuilles : de couleur grisâtre, blanchâtre au dessous, piquantes, attachées par trois.

Floraison : de mai à juin.

- **Ecologie :** sur sol calcaire, forêt de résineux, landes, broussailles.
- **Statut :** espèce de la liste rouge.

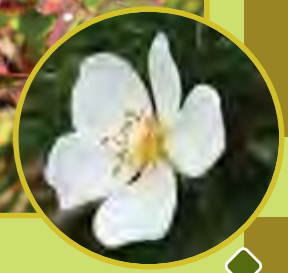
Rosier pimprenelle

Rosa spinosissima/pimpinellifolia

famille des Rosacées

Du latin "pimpinella", nom des pimprenelles, et "folia", 'feuilles', celles-ci ressemblant à celles de la pimprenelle.

Port : Arbuste d'1 mètre maximum aux tiges érigées.



Feuilles : 5 à 11 folioles petites et glabres.

Aiguillons : ils sont droits et mêlés à des poils raides.

Fleurs : solitaires, de couleur blanche, rarement rose.

Fruits : petits et globuleux, ils deviennent noirs à maturité.

Floraison : de mai à juin.

- **Ecologie :** souvent sur sol calcaire, rochers, pelouses ouvertes.
- **Statut :** espèce de la liste rouge.

Les arbustes

Les Fougères

Les «fougères» sont apparues sur terre il y a 345.000.000 d'années..... Elles comptent aujourd'hui quelques 12.000 espèces à travers le monde.

Ce sont des végétaux cryptogames c'est-à-dire dont les organes reproducteurs sont cachés ou peu apparents. En effet, les fougères ne produisent pas de graines mais des spores.

Celles-ci sont produits par des organes spécialisés, les sporanges, contenus dans des petits sacs, les sores, situés à la face inférieure du limbe foliaire.

Arrivées à maturité, les spores sont éjectées grâce à une sorte de fronde microscopique.

Asplenium scolopendrium
la langue de cerf

Ceterach officinarum
le cétérach officinal

Asplenium trichomanes
la doradille capillaire

Asplenium ruta-muraria
la doradille des murailles

Asplenium septentrionale
la doradille du nord

Asplenium scolopendrium
la langue de cerf

Les mousses & les lichens

Les mousses et les lichens (organisme résultant d'une symbiose entre une algue et un champignon), cryptogames eux aussi, sont d'extraordinaires bio-indicateurs : d'une extrême sensibilité aux pollutions atmosphériques agricoles, industrielles ou urbaines, ils renseignent sans ambage sur la qualité de notre air.

Toutes les espèces de mousses et de macrolichens sont partiellement protégées (interdiction de commerce et de destruction volontaire).

Les mousses & les lichens

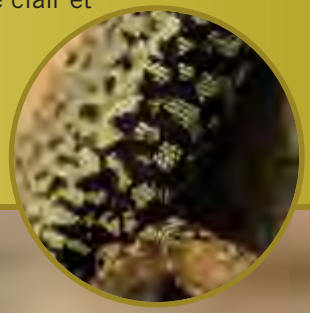
Lézard des murailles

Podarcis muralis

Le Lézard des murailles mesure à l'âge adulte entre 18 et 20 cm.
Avec sa silhouette élancée, il se distingue du Lézard vivipare par son corps mince, sa très longue queue, ses pattes terminées par de longs doigts effilés et sa tête longue au museau conique.

La coloration et les dessins sont très variables. Cependant, généralement, le dos du Lézard des murailles varie du gris au brun, avec parfois une teinte verdâtre. Fréquemment, le milieu du dos présente une ligne foncée ou une succession de taches sombres.
Les flancs sont marqués par deux raies (ou séries de taches) claires qui délimitent une bande brun foncé souvent tachetée de clair et ornée d'ocelles bleues.

Le Lézard des murailles est peu craintif et assez curieux, on pourra dès lors l'observer facilement en attendant un peu qu'il ressorte de sa cachette.



- **Habitats :** affleurements rocheux, éboulis, vieux murs, ruines et rempart, carrières, voies ferrées, actives ou désaffectées, pelouses calcaires pierreuses...

- **Statut :** espèce quasi menacée, en limite d'aire de répartition. Elle est strictement protégée en vertu de la directive 92/43 CEE et/ou de la convention de Berne.

Couleuvre coronelle

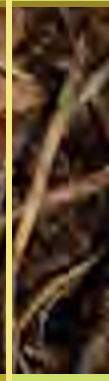
Coronella austriaca

La Couleuvre coronelle est un petit serpent dépassant rarement 70 centimètres. Elle présente une coloration très variable du gris au brun, ornée sur la face dorsale de deux rangées de taches sombres. On la qualifie de lisse car, au contraire d'autres espèces, ses écailles ne présentent pas de carène, semblable à une « nervure ».

Elle se distingue aisément de la Couleuvre à collier par la tache sombre qui barre horizontalement son œil, tel un bandeau, et orne sa nuque, et par l'absence de collier de couleur claire.

Elle est tout à fait inoffensive, hormis pour les lézards qui constituent l'essentiel de son alimentation.

Particularité, la Coronelle lisse est ovovivipare c'est-à-dire que l'incubation complète des œufs a lieu à l'intérieur du corps de la femelle et les jeunes en émergent directement après la ponte. On pourrait presque parler d'un « accouchement ». A l'inverse, la majorité des autres reptiles sont ovipares, c'est-à-dire que leurs œufs sont pondus directement dans le milieu naturel, où se fera l'incubation.



- **Habitats :** milieux chauds et secs bien ensoleillés : rochers et éboulis, carrières, voies ferrées, ruines et vieux murs, pelouses sèches et landes.

- **Statut :** espèce vulnérable, strictement protégée en vertu de la directive 92/43 CEE et/ou de la convention de Berne.

Argus bleu nacré

Lysandra coridon

Dessus de l'aile :
Mâle : de couleur bleu verdâtre argenté, largement bordé de gris sombre.
Femelle : de couleur brune avec des points noirs en bordure coiffés de demi-lune couleur fauve.

Revers de l'aile : de couleur blanc gris à brun clair, plus contrasté chez la femelle.

Période de vol : juillet à septembre.

Statut : espèce vulnérable.

Ariane

Lasiommata maera

Dessus de l'aile :
de couleur brune avec un gros ocelle noir, pupillé de blanc, dans la pointe de l'aile antérieure, inclus dans une zone de couleur fauve.
L'aile postérieure compte 2 à 3 ocelles également pupillés de blanc dans des taches fauves.

Revers de l'aile : de couleur grise avec une série de petits ocelles noirs pupillés de blanc et cerclés de jaune.

Période de vol : mai à début octobre.

Statut : espèce vulnérable.

Mégère

Lasiommata megera

Dessus de l'aile :
de couleur fauve orangé dessiné de brun sombre.
La pointe de l'aile antérieure porte un gros ocelle noir pupillé de blanc.
L'aile postérieure est brune dans sa moitié supérieure et compte plusieurs ocelles noirs, pupillés de blanc, dans des taches fauves.

Revers de l'aile : de couleur grise avec une série de petits ocelles noirs pupillés de blanc et cerclés de fauve.

Période de vol : d'avril à mi-octobre.

Statut : espèce commune

Machaon & Flambé

Papilio machaon

Dessus de l'aile :
de couleur jaune lignée et barrée de noir.
L'aile postérieure porte des taches bleu électrique et un ocelle rouge. Elle est terminée par une queue.

Revers de l'aile : idem mais plus pâle.

Période de vol : avril à septembre.

Statut : espèce vulnérable.

Iphiclides podalirius

Dessus de l'aile : de couleur blanc crème à jaune très pâle, barrées de bandes transversales noires. lignées et barrées de noir.
L'aile postérieure porte des taches bleu délavées et est terminée par une queue.

Revers de l'aile : idem mais plus pâle.

Période de vol : d'avril à mi-septembre.

Statut : espèce menacée en Wallonie qui fait l'objet d'une protection stricte.

Rougequeue noir

Phoenicurus ochruros

Aspect général : petit oiseau assez élancé.
Mâle : de couleur noire grisâtre, avec une nette tâche alaire blanche (sauf pour les jeunes), queue orangée.
Femelle : de couleur gris brunâtre sale, queue orangée.

Comportement : il se tient souvent droit et agite constamment sa queue. Farouche et nerveux, il s'envole souvent.

Nid : dans les anfractuosités ou les trous des bâtiments.

Statut : espèce non menacée.

Choucas des tours

Corvus monedula

Aspect général : de loin, le choucas apparaît très sombre. De près, il est gris foncé avec, la nuque et le côté du cou gris plus clair.

Comportement : les choucas sont grégaires et fidèles. Ils cherchent donc leur nourriture en groupe et se rassemblent le soir (notamment en automne) pour passer la nuit, en grande bande, dans des bosquets ou les parcs des villes.

Nid : dans les fissures rocheuses mais aussi les cheminées et les trous d'arbres.

Statut : espèce non menacée.

Faucon pélerin

Falco peregrinus

Aspect général : le faucon pèlerin est fortement charpenté avec une large poitrine. Le dessus est de couleur gris ardoise avec le dos, le croupion et la base des ailes, de couleur gris bleu plus pâle. Le ventre est blanc finement barré de noir. La gorge et les joues sont d'un blanc pur tranchant nettement avec la calotte et la large moustache noires.

Comportement : : en vol, il tient ses ailes légèrement ramenées vers l'arrière, ses poignets sont donc saillants. Il capture ses proies en vol après une poursuite ou un piqué vertigineux.

Nid : sur les corniches.

Statut : espèce vulnérable.

Faucon crécerelle

Falco tinnunculus

Aspect général : le faucon crécerelle est de taille moyenne avec une longue queue. Le dessus est tout en contraste : brun roux foncé tacheté de noir pour le dos et la base des ailes ; noir pour le bout des ailes.
La queue est de couleur gris clair terminée par une épaisse bande noire. Chez les femelles et les jeunes, la queue est brune, finement barrée. Le ventre est blanc lavé de brun et densément tacheté de brun. Le mâle porte une calotte grise finement striée alors qu'elle est brune et nettement striée chez la femelle.

Comportement : le faucon crécerelle guette ses proies en vol stationnaire. Il tient alors sa queue largement ouverte en éventail. C'est ce qu'on appelle le vol du Saint Esprit.

Nid : dans un arbre, une cavité de paroi rocheuse ou de bâtiment.

Statut : espèce non menacée.

Grand-duc d'Europe

Bubo bubo

Aspect général : le plus grand des hiboux. Le dessus est brun foncé à grosses barres et tâche noirâtres. Le dessous est brun jaunâtre rayé de sombre. La gorge est blanche. La tête est dotée de deux longues aigrettes. Les yeux sont rouge orangé.

Comportement : le Grand-duc tient ses aigrettes basses, sur le côté lorsqu'il est inquiet ou calme. Elles seront dressées lorsqu'il chante ou qu'il est irrité.

Nid : sur des corniches rocheuses inaccessibles.

Statut : espèce vulnérable.

Pigeon colombin

Columba oenas

Aspect général : petit pigeon. Plumage gris-bleu, tache au cou à reflets verts et lie de vin (large tache blanche en plus pour le pigeon ramier).

Comportement : assez farouche.

Nid : dans les cavités des arbres ou de bâtiment.

Statut : espèce non menacée.

K. Hauchecorne

Si pour vous, l'escalade c'est aussi être en contact intime avec la nature, si vous avez **envie de mettre votre technique au service de la nature**, alors prenez part aux **chantiers de gestion** organisés par vos fédérations !

Au sol ou sur paroi, chacun pourra apporter sa contribution !

Pour toutes informations :

http://www.clubalpin.be
http://www.klimenbergsportfederatie.be
http://www.speleoubs.be/

En escaladant les parois rocheuses, vous êtes amenés à faire des **observations intéressantes** que ce soit des reptiles, des plantes, des plantes invasives, des oiseaux....

Ces données sont précieuses ! Une fois encodées sur l'un des portails d'encodage renseignés ci-dessous, elles seront transmises aux scientifiques chargés d'étudier ces groupes d'espèces. Ils pourront analyser les données recueillies afin d'évaluer l'état de conservation des populations d'espèces et ainsi proposer des actions de protection pour les plus fragiles d'entre elles.

Alors, si vous souhaitez partager vos observations : n'hésitez pas à vous inscrire sur l'un des sites d'encodage et à y entrer vos données:

- Natagora : http://observations.be

- Région Wallonne : http://observatoire.biodiversite.wallonie.be

R. Dumoulin

D. Marchal

Remerciements

Nous tenons à remercier très chaleureusement tous ceux qui ont contribué à la réalisation de cette brochure :

Merci à Koen Hauchecorne, Eddy Abts, Patrice Dumoulin et Joe Dewez ainsi que leurs collaborateurs ; à Didier Marchal et Michel Bailji ; à Louis-Marie Delescaille et Jean-Louis Gathoye ; à Catherine Pirson pour leurs nombreuses relectures, leurs conseils et leur implication dans ce projet.

Merci à Aurélien Audevard, Charly Farinelle, Denis Parkinson, Didier Marchal, Eddy Serneels, Gabriel Rasson, Jean-Louis Gathoye, Jean-Marie Winants, Jeroen Put, Joe Dewez, Koen Hauchecorne, Louis-Marie Delescaille, « Montagne à vache », Pascal Hauteclair, René Dumoulin, Robert Hendrick, Sébastien Pirotte, Thomas Debevere et Serge Rouxhet pour les splendides photos mises à la disposition de la brochure.

Merci à Thierry Schommers pour la justesse de ses dessins et le travail engagé qu'il nous a fourni.

Merci à Rudi Vanherck pour sa mise en page dynamique et souriante.

Merci à Guy Bungart pour ses explications précieuses.

Merci à Koen Hauchecorne, Eddy Serneels et Freddy Wyzen pour leur précieux travail de traduction.

Et merci à tous ceux que nous oublions de citer mais qui ont apporté leur aide précieuse à ce projet.

P. Hauteclair

«Ce que tu vis au sommet
te change profondément
et te devient
indispensable...»

S. Pirotte