

Historique

La réserve naturelle nationale du Sabot de Frotey-lès-Vesoul occupe un plateau calcaire un peu bombé terminé à l'ouest par une falaise dominant la plaine du Durgeon où se situe la ville de Vesoul (Haute-Saône).

Saillant sur un piton devant la falaise, un gros rocher calcaire en forme de sabot a donné sa dénomination au plateau. La légende populaire l'attribue au diable qui l'aurait laissé tomber en prenant la fuite.

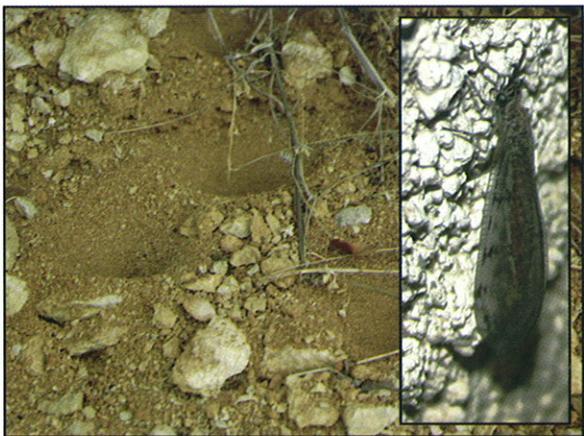
Le plateau était à l'origine recouvert par une forêt, exploitée dès le Moyen-Age. Par la suite, le site fut consacré à diverses cultures et au pâturage itinérant. Soumis au droit de vaine pâture, il avait un rôle économique important : les habitants de Frotey pouvaient y mener paître leurs vaches, chèvres et moutons. Ces pratiques ont longtemps permis de conserver un paysage ouvert de pelouses sèches (les cultures ayant décliné peu à peu).

Mais après 1960, le Sabot a été abandonné au profit de pâturages plus productifs. Ceci a eu pour effet un début d'envahissement (accru vers 1975) des pelouses par les arbres et les arbustes comme le pin noir d'Autriche (semé en 1874) et le buis.

La réserve nationale a été créée en 1981, dans le but de préserver les pelouses qui présentent un intérêt écologique élevé. Pour limiter l'expansion des ligneux sur la pelouse, on pratique depuis 1988 des coupes (pins, buis, épineux ...) et depuis 1992 des fauches tardives (pas avant le 15 juillet) sur certains secteurs. Depuis 2000, un petit troupeau de moutons a été réinstallé qui contribue, par son pâturage extensif, à une bonne diversité de la flore et de la faune.



A. Coussement



- Entonnoirs de Fourmilion et adulte -

A. Coussement



- Fusain d'Europe (fruits) -

A. Coussement



- Libellule déprimée (mâle) -

- 2 -

Secteur 1

En longeant le talus calcaire le long de la RN19, vous pouvez voir dans certains de ses replats, au fond recouvert de matériau fin, de nombreux petits entonnoirs. C'est l'œuvre d'une petite larve au corps ovoïde, pourvue de grandes mandibules. Cet entonnoir n'est autre qu'un piège pour les insectes marcheurs qui vont glisser le long de ses parois, avant de se faire bombarder de sable par l'habitant des lieux. Ce dernier va saisir sa proie avec ses deux grandes mandibules pour s'en nourrir. Il ne faut pas moins de deux ans pour que cette larve disgracieuse se transforme en un élégant insecte, le fourmilion, qui ressemble alors à une libellule.

Plus loin, des haies d'arbustes variés bordent le chemin. Vous y trouverez entre autres le fusain d'Europe, dont les fleurs verdâtres se transforment à l'automne en un fruit très décoratif à capsule rouge et graines orangées. Les fruits réduits en poudre servaient à éliminer les poux. Aujourd'hui le fusain sert surtout à faire des «crayons» pour les dessinateurs. Vous verrez l'aubépine, qui se couvre en mai-juin d'innombrables fleurs blanches très odorantes. Cette haie sert d'abri à de nombreuses espèces animales et notamment aux oiseaux.

Vous y entendrez peut-être le chant du rossignol, ou le «tif tiaf, tif tiaf» du pouillot véloce. Entre les haies vous apercevrez aussi des petits prés clôturés, anciennes vignes, qui appartiennent pour la plupart à des particuliers. Par beau temps vous pourrez aussi observer quelques libellules. Il peut sembler étonnant de trouver, sur une pelouse sèche, ces insectes que l'on croise habituellement dans des zones humides. Mais les libellules trouvent sur la réserve un excellent territoire de chasse, situé juste au-dessus d'une plaine humide protégée : «la Prairie de Frotey» où elles se reproduisent.

- 3 -

Secteur 2

Pelouse sèche ?

C'est une formation végétale herbacée composée de plantes annuelles et vivaces basses, ainsi que de graminées hautes. Elle apparaît sur des sols minces pauvres en éléments nutritifs et se différencie des prairies, notamment par une végétation moins fournie et moins haute, laissant le sol à nu par endroits. Elle est soumise ici à d'importantes périodes de sécheresse qui ne sont pas liées à la pluviométrie, mais au microclimat local influencé par le type de sol, la géologie (sous-sol calcaire fissuré qui favorise l'infiltration des eaux de pluie), l'exposition, la pente ...

Le prunellier ou épine noire est un petit arbuste pionnier sur les zones herbacées peu ou pas pâturées, présent aussi en lisière de buisson et forêt en diverses expositions. On le reconnaît facilement grâce à ses petits fruits violets qui apparaissent au début de l'été. Les prunelles sont utilisées pour faire de la liqueur. Modérément dynamique sur le versant ouest, cet arbuste présente divers intérêts écologiques. Il sert d'hôte à de nombreux animaux, notamment à la chenille d'un très beau papillon, le flambé.

Le buis, cet arbuste aux petites feuilles persistantes, peu répandu en Haute-Saône, a colonisé en grande partie les pierriers. En expansion sur les pelouses, il pose des problèmes de gestion car il n'est pas consommé par les animaux. Il est donc important de surveiller sa progression.

Juste avant le lever du soleil, l'alouette lulu lance son chant flûté, tandis qu'avec les premiers rayons de lumière, les buissons s'animent : fauvette à tête noire, bruant jaune, merle, bruant zizi, pouillot véloce s'égosillent pour marquer leur nouveau territoire. Un accenteur mouchet fera peut-être retentir son chant métallique qui évoque le bruit d'un troussseau de clefs qu'on agite.



P. Vicain

- Pelouse sèche du Sabot -



A. Coussement

- Flambé -



J.L. Le Moigne/LPO

- Bruant jaune -

P. Vitain



- Véronique prostrée -

A. Coussement



- Hélianthème jaune -

A. Coussement



- Demi-deuil (à gauche) et Zygènes (à droite)
sur une fleur de scabieuse -

- 6 -

Secteur 3

Le sentier s'élève le long de la corniche et, au fur et à mesure, votre regard embrasse Vesoul, la plaine de Frotoy et revient sur la vaste pelouse sèche communale piquetée de buissons.

Dès le début du printemps, la pelouse se couvre de fleurs. La couleur dominante est le jaune : jaune soufre pour la potentille printanière dont les fleurs s'épanouissent au ras du sol, sur les secteurs les plus caillouteux, jaune vif pour l'hippocrepis. A mi-hauteur, parmi les laïches et les bromes, la renoncule bulbeuse vous offre ses fleurs, jaunes également. Au niveau du sol, les petites grappes de fleurs fragiles de la véronique prostrée sont autant de taches bleu violacé au milieu de la pelouse.

En mai-juin, c'est l'explosion de la végétation avec le genêt ailé, l'épiaire droite, l'héliantheme jaune et bien entendu les orchidées comme l'orchis à odeur de bouc ou l'ophrys frelon. C'est aussi l'époque idéale pour observer les papillons : argus, demi-deuils, machaons, zygènes aux couleurs vives, qui parcourent alors les fleurs de la pelouse à la recherche du nectar. Vous pourrez aussi probablement croiser, en mai-juin, l'ascalaphe soufre, insecte spectaculaire (apparenté au fourmilion) typique des pelouses.

Avec l'été et les fortes chaleurs, de nombreux criquets s'envolent à votre approche, laissant apparaître des ailes rosées ou, pour d'autres, bleues à bordure noire. Dans la pelouse les couleurs se diversifient encore. Le thym et la germandrée, très odorants, constituent des taches de couleurs vives qui attirent les abeilles. L'ail à tête ronde, les centaurées offrent leur ton violet, bleuté pour les scabieuses.

Vers la fin de l'été, la végétation semble souffrir de la chaleur : elle y est en fait parfaitement adaptée. Il n'est pas rare d'observer, au bord du chemin, la mante religieuse prête à ravir la première proie qui passera à sa portée.

- 7 -

Secteur 4

L'érosion naturelle a très lentement dégagé la figure rocheuse du Sabot (classé par l'Etat en 1913) à partir de la falaise calcaire, elle-même issue de vases marines d'il y a environ 150 millions d'années. La plaine humide inondable du Durgeon et de la Colombine riche d'enjeux écologiques, ainsi que la colline de la Motte (site classé) dominant le centre historique de Vesoul, offrent un paysage contrasté, où l'espace encore libre mérite attention.

Le rare hélianthème des Apennins, connu seulement en sept sites de Franche-Comté où il est protégé (cueillette et arrachage interdits), appartient à la famille méridionale des cistes. Il est bien visible sur la corniche en mai-juin lors de la floraison de ses délicates fleurs blanches. Vous noterez aussi la présence du baguenaudier, arbuste aux fleurs jaunes et dont les fruits en forme de gousse passent du vert jaunâtre au brun rouge pour devenir translucides à maturité.

La corniche est favorable à l'observation de divers rapaces, tous protégés. Ce sont le plus souvent la buse variable et le faucon crécerelle, parfois aussi le milan noir, voire le milan royal ou la bondrée apivore. Le rare faucon pèlerin est observé régulièrement et pourrait à terme nicher dans la falaise.

Les grands pins noirs d'Autriche ont été semés sur 2 ha de terrains communaux en 1874. Avec le sous-étage naturel de chênes, buis et autres arbustes, ils offrent un spectacle familier aux habitants du secteur. Les chênes montrent souvent des formes à la fois tortueuses et esthétiques.

Marqués par l'âge et la sécheresse de 2003-2004, plus de 100 pins ont été prélevés en 2005. A l'avenir, la flore héliophile remarquable de la corniche reprendra peu à peu sa place à la faveur d'un retrait des pins sur 15 à 20 m de large.

P. Viatin



- Hélianthème des Apennins -

A. Coussement



- Baguenaudier, fleurs et fruits -

A. Viatin



- Milan noir -

Secteur 5

A l'est des vieux pins de la corniche (qui eux dépassent 130 ans), le chemin vous fait longer des pins noirs installés (par semis en 1927 puis par essaimage spontané) sur d'anciennes pelouses et vignes avec murets. Ces pins sont denses. Aussi, peu d'espèces végétales herbacées arrivent à se développer sous leur couvert trop ombragé et dans la couche épaisse d'aiguilles. Quelques orchidées, des épipactis essentiellement, peuvent parfois y trouver des conditions favorables mais leur floraison reste très capricieuse. Lorsque l'irrégularité du couvert le permet, par exemple suite à la disparition d'un pin (phénomène positif accru depuis la sécheresse de 2003), des espèces feuillues s'installent comme le chêne sessile, le charme, le hêtre ou l'orme. Leur développement reste cependant lent car le sol, mince, freine leur croissance.

La détection du grimpereau des jardins, du roitelet huppé, des mésanges à longue queue ou noire vous demandera de l'attention tant leurs chants sont peu décelables par une oreille non avertie. Le cri du pic épeiche ou du pic noir, les sifflements du loriot d'Europe attireront facilement votre attention même si l'observation de ces oiseaux reste toujours délicate.

C'est ici le domaine de l'écureuil roux que vous pourrez surprendre dans son inspection minutieuse des vieux troncs. A défaut d'observer l'animal, vous procéderez à la recherche au sol de cônes de pins, plus ou moins rongés, reliefs de ses repas. Les traces vous permettront de constater que bien d'autres animaux, mammifères en particulier, fréquentent le secteur mais vous aurez peu de chance de réaliser une observation directe car la plupart ont des mœurs essentiellement nocturnes.



- 10 -



A. Coussement

- Epipactis de Müller -



A. Coussement

- Mésange à longue queue -



A. Coussement

- Jeune écureuil -

- 11 -

Secteur 6

Le chemin sinuant au milieu des pins donne vue sur une ancienne «lavière» (où il est demandé de ne pas pénétrer pour sa conservation). Sans aucun rapport avec la lave volcanique, ce terme usité dans tout le nord-est de la France, de la Bourgogne à la Lorraine, désigne d'anciennes zones d'extraction de dalles calcaires (abandonnées depuis plus d'un siècle). Ces dalles étaient utilisées jadis pour la couverture des bâtiments et des murs de clos (l'ancien four à chaux de Frotey en est le dernier témoin). La durée de ces toitures excédait souvent deux siècles.

La «lavière» est un milieu pierreux aux conditions difficiles qui abrite des espèces végétales et animales adaptées à la chaleur et à la pauvreté en matière organique. La surface encore peu herbacée ici est ponctuée de buissons. Cette zone, envahie peu à peu par les pins, a été en partie déboisée en 2002. Une nouvelle étape permettant sa reconnexion avec les pelouses proches est à réaliser, mais la zone a déjà retrouvé un certain attrait pour divers criquets, papillons, ... lézards et couleuvres. Ces reptiles protégés demandent simplement de la tranquillité.

La couleuvre d'Esculape, de grande taille, non venimeuse et parfaitement inoffensive, se plaît entre autres dans ce secteur de lisières forestières buissonneuses à la fois chaudes et un peu humides, les «lavières» et autres murets ensoleillés proches lui servant d'abri. La couleuvre verte et jaune est l'autre grande couleuvre thermophile de la réserve, mais elle est moins exigeante en humidité que l'espèce précédente.



- 12 -



A. Coussement

- «Lavière» -



A. Coussement

- Conocéphale gracieux -



M. Vitain

- Lézard des murailles, mâle (en haut) et femelle -

- 13 -

Secteur 7

Sur le versant nord de la réserve, de part et d'autre du chemin agricole, se trouve une juxtaposition de culture, prairie et pelouse fauchée ou pâturée (dont, au nord du chemin, des secteurs de pelouse trop buissonneux, défrichés à partir de 2002).

Au cours du printemps, vous pourrez rencontrer sur les talus de nombreuses plantes comme les trèfles, les coronilles, les scabieuses ou encore l'orchis pyramidal dont la couleur rouge rosé attire l'œil inmanquablement.

Une promenade matinale sera peut-être pour vous l'occasion de surprendre la fauvette babillarde dont le chant puissant retentit au milieu des buissons. La cime d'un arbre isolé constitue le perchoir idéal pour le pipit des arbres. Ce dernier s'élance soudain haut dans le ciel puis il descend, ailes et queue déployées, vers son point de départ tout en émettant son chant accéléré si caractéristique.

Plus tard en saison, un grincement émis du sommet d'un buisson vous permettra, peut-être, de repérer la pie-grièche écorcheur qui nourrit ses jeunes. Cet oiseau élégant est un prédateur dont la présence atteste de la qualité du milieu. Les nombreux gros insectes qui peuplent les lieux (grillons, sauterelles,...) constituent l'essentiel de sa nourriture.

En fin d'été, les marges des parcelles cultivées vous laisseront parfois découvrir quelques plantes inféodées à ces milieux travaillés par l'Homme. Autrefois abondantes, ces petites plantes (dites messicoles) sont aujourd'hui très menacées par l'usage de produits phytosanitaires. Certaines, aux couleurs vives comme les coquelicots et les bleuets, sont bien connues. D'autres, comme la delphinelle, le miroir de Vénus, la violette des champs ou les petites linaires passent, au contraire, facilement inaperçues.



A. Coussement

- Coronille variée -



A. Coussement

- Pie-grièche écorcheur, mâle (à gauche) et femelle (à droite) -



P. Viain

- Violette des champs -

Secteur 8

Ce secteur agricole de la «Combe au Siron», un peu vallonné, est riche en haies et bosquets feuillus. Ils offrent abri et nourriture à de nombreux animaux. La circulation pédestre sur le chemin est la plus favorable à la découverte. Les véhicules à moteur, hors exploitants agricoles et services, sont d'ailleurs interdits.

Quelle que soit la saison, vous pourrez éventuellement observer en tout début de matinée ou en début de soirée chevreuil et lièvre. Le renard est parfois visible le soir, chassant les campagnols dans l'herbe rase après la fauche des prairies. En hiver, le long du chemin enneigé, vous apprendrez à reconnaître les traces de mammifères, dont celles du sanglier. Le vol d'un rapace, celui du geai des chênes ou le chant printanier du coucou sont ici fréquents.

Trois «chants» de grillons sont typiques de cette zone : en mai-juin s'entend de jour ou de nuit le «cri cri» familier répété de nombreux grillons des champs (au sol), puis lors des chaudes soirées d'été, c'est le chœur des grillons d'Italie au chant plus flûté (perchés dans les hautes herbes ou sur les arbustes). En lisière de bosquet, l'oreille plus exercée pourra déceler de l'été à l'automne, même en journée, le chant faible et comme hésitant du grillon des bois.

L'été est le moment du vol crépusculaire adroit d'un curieux oiseau, l'engoulevent d'Europe, en recherche d'insectes. Son vaste domaine d'activité s'étend des pelouses de la réserve jusqu'à celles plus orientales de Comberjon, l'ensemble étant intégré au programme européen de gestion «Natura 2000» des pelouses vésuliennes. Légalement protégé, il est rare en Haute-Saône et dépend de la sauvegarde des pelouses sèches.



A. Coussement

- Chevreuil (mâle) -



A. Coussement

- Lièvre -



A. Coussement

- Grillon des champs -

P. Voirin



- Pelouse richement fleurie. -

D. Jugan



- Argus bleu-nacré (mâle). -

Association de Gestion de la Réserve Naturelle du Sabot
Mairie de Frotey-lès-Vesoul, rue Marcel Rozard,
70000 Frotey-lès-Vesoul. Téléphone : 03 84 75 07 45.

LPO Franche-Comté, 7 rue Voirin, 25000 BESANCON.
Tél. : 03 81 50 43 10, courriel : franche-comte@lpo.fr

DIREN de Franche-Comté, 5 rue du Général Sarrail,
25014 BESANCON CEDEX. Tél. : 03 81 61 53 33,
courriel : diren@developpement-durable.gouv.fr

Prix de vente : 1 €



A.G.R.N.S.



FRANCHE-COMTE

