

Sortie Orchidées de Saint-Orens

(animée par Babette Navarra et Pierre Jouffret, le 2 mai 2021)

Temps magnifique après un samedi pluvieux pour cette sortie orchidées du dimanche matin 2 mai 2021. Nous étions 18 adhérents au total et avons dû nous scinder en deux groupes compte tenu du contexte sanitaire.

Guidés par Babette et Pierre, nous avons pu voir, lors d'arrêts sur six différents sites, douze espèces d'orchidées sur les dix huit identifiées au cours des dernières années sur la commune.



Outre l'observation des différentes espèces d'orchidées, la sortie a permis de donner de nombreuses informations sur la biologie complexe des plantes de cette famille. Cette complexité explique qu'elles soient si sensibles aux perturbations du milieu.

La sortie a permis aussi, lors de la présentation de la station de protection de l'Orchis lacté, d'aborder plus globalement le sujet de la protection des orchidées, un sujet qui passe par des actions diverses et adaptées au contexte pour chaque milieu (pelouses publiques, jardins, prairies sèches, prairie mésohygrophiles, prairies humides...) de la commune.

1/ Sérapias à long labelle et Ophrys abeille (sous les « tipis » de l'avenue Augustin Labouilhe)

Entre l'avenue Augustin Labouilhe et le mur de la maison de retraite, sur quelques mètres carrés de pelouse, il y a un grand nombre d'orchidées. Nous les avons protégées avec de petits tipis formés de 3 bambous pour éviter qu'elles ne soient piétinées, cueillies ou fauchées par les tondeuses « gloutonnes » avant la visite. Ainsi, vous avez pu observer quelques **Sérapias à long labelle** (*Serapias vomeracea*) en début floraison et plusieurs **Ophrys abeille** (*Ophrys apifera*) dont une en tout début floraison, avec une de ses fleurs développée de façon inversée (« labelle en haut, sépales en bas »).



2/ La station de protection des Orchis lactés (Place du Souvenir)

Nous avons découvert en avril 2020, durant le confinement qui avait retardé les tontes, quelques individus de cette espèce protégée au niveau régional : l'**Orchis lacté** (*Neotinea lactea*). Dans un article publié l'an dernier (joint à cet envoi), nous annonçons la nécessité de mettre en place une protection de cette orchidée.



Cette sortie a été l'occasion pour Pierre de montrer comment la protection a été mise en œuvre en 2021, dans le cadre d'une collaboration entre le Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, l'association NEO (Nature en Occitanie), la Mairie de Saint-Orens et Sone.

Une visite sur le terrain et d'autres échanges entre ces organismes ont conduit à la mise en place en avril dernier d'un périmètre de protection matérialisé par des piquets et une corde. Les méthodes de suivi et de conduite du site ont aussi été élaborées.

Un panneau de présentation sera bientôt mis en place. Des observations (stades...) des orchis lactés mais aussi de l'ensemble des autres orchidées présentes sur la station et d'autres plantes sont régulièrement réalisées par Sone (Bruno David et Pierre Jouffret). La parcelle sera fauchée fin juin-début juillet par la Mairie et, si possible, la végétation coupée sera évacuée de la station afin d'éviter de trop « enrichir le milieu » ce qui, à terme, est défavorable aux Orchidées.

A noter qu'outre les Orchis lactés (24 hampes florales en phase de maturation), d'autres orchidées sont présentes en grand nombre sur la station : des Orchis pyramidaux (en bouton), des Ophrys abeilles et des Orchis boucs non fleuris. Elles sont toutes étiquetées comme il est possible de le voir sur la photo ci-contre



Nous avons pu observer aussi des fleurs d'autres espèces dont certaines en pleine floraison : de belles touffes de Lychnis fleurs de coucou, des Marguerites, une grande ombellifère (Oenanthe faux-boucage), des Sénéçons jacobées, des Trèfles des près, des Centaurées ...ainsi que des insectes en plein butinage montrant la riche biodiversité sur cette station.



3/ L'Homme pendu (sur les berges du ruisseau)

Protégé par un tipi de trois tuteurs, nous avons observé un **Orchis Homme-pendu** (*Orchis anthropophora*) sur les berges du ruisseau de Nazan. Cette orchidée dont l'inflorescence en épi porte de nombreuses fleurs ayant chacune un labelle trilobé, avec un lobe médian profondément divisé, le tout faisant penser aux 4 membres d'un pantin jaune à orangé ...d'où son nom. Elle a souffert de la sécheresse, de l'évacuation des branches d'un chêne élagué il y a quelques jours, ses tuteurs ont été enlevés à au moins trois reprises...bref, une véritable aventure pour être présente à notre visite !



4/ Orchis de mars et Orchis pyramidal (sous un tilleul de la rue du Ninaret)

Les tilleuls de Saint-Orens semblent assez favorables au développement des orchidées à Saint-Orens. Ainsi, au pied d'un tilleul de la rue du Ninaret, nous avons pu voir (protégés par des tipis qui, eux, n'ont jamais été bousculés) deux orchidées :

L'ophrys de mars (*Ophrys arachnitiformis*): c'est la plus précoce des orchidées de Saint-Orens. Elle porte bien son nom puisque cette année la première fleur de cette orchidée a été observée le 1^{er} mars à Saint-Orens. Nous avons pu observer son fruit

(une capsule de 2 cm de long, et de plusieurs mm de diamètre), preuve que la fleur a été fécondée et que les très nombreuses graines sont en train de murir avant d'être éparpillées ...et peut-être de former une nouvelle plante.

L'Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*): cet Orchis très fréquent dans la commune est en tout début floraison. Son épi pyramidal est constitué de multiples fleurs rose plus ou moins intense et son labelle profondément trilobé est pourvu à l'arrière d'un long éperon qui attire les papillons sans offrir de nectar (leurre nourricier).



5/ De nombreux Orchis boucs (dans la prairie sous le nouveau cimetière)

Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*) : bien sûr, vous connaissiez tous cette orchidée très vigoureuse qui, en floraison, sent le bouc et présente un long labelle en lanière torsadée très photogénique !



Babette vous a fait remarquer que parmi les nombreux individus présents dans la prairie, en bordure du chemin, les stades de développement des plantes étaient très différents : certaines vont fleurir, d'autres dépérissent. Ceci est en phase avec une remarquable étude menée en Thuringe allemande dans la pelouse calcaire d'une réserve naturelle. Des milliers d'individus ont été suivis de 1976 à 2001 et seulement 1812 sur les 13687 suivis ont fleuri. Et, les précipitations de l'automne apparaissent comme un élément déterminant de la floraison printanière : s'il fait trop sec, de nombreuses plantes s'étiolent, virent au jaune et finalement les hampes florales avortent et sèchent sur pied : la floraison, comme toute la biologie des orchidées est un phénomène complexe, vous en avez ici une nouvelle preuve !

6/ La prairie de Nazan : un régal pour les naturalistes

Après une montée à un bon rythme, Babette a eu le plaisir de vous faire découvrir (ou redécouvrir) la prairie de Nazan : il s'agit d'un ensemble de deux parcelles, au sol peu profond, conduites depuis très longtemps de façon extensive et ainsi fauchées une seule fois par an à mi-juin par un agriculteur. Elle est couverte, en conséquence, d'une végétation typique de prairie sèche avec une biodiversité extrêmement riche faisant le bonheur des naturalistes (orchidophiles, botanistes, entomologistes...). Il serait très souhaitable que cette prairie reste conduite de cette façon extensive par l'agriculteur. Elle constitue, en



effet, la seule véritable prairie sèche de la commune, témoin d'un patrimoine historique (prairies de fauche qui étaient fréquentes quand l'élevage était encore très présent dans la région) : il en va donc de la préservation d'un milieu unique sur la commune !

Babette peut, sur cette parcelle, vous montrer une belle diversité d'Orchidées :

L'Orchis singe (*Orchis simia*) pour commencer : rare à Saint-Orens (on ne l'avait pas observé depuis plusieurs années), cet Orchis singe en pleine floraison est d'une grande beauté. Il possède une hampe florale avec des fleurs ayant chacune un labelle trilobé. Le lobe médian est divisé en deux lobes fins semblables aux lobes latéraux et présente un appendice intercalaire allongé, le tout évoquant la silhouette d'un singe. Et, l'Orchis singe possède une originalité : c'est le seul orchis dont les fleurs commencent à s'épanouir par le haut !



L'Ophrys araignée (*Ophrys aranifera*): ressemble à l'Ophrys de mars mais est moins précoce et le champ basal (base du labelle) est clair contrairement à l'Ophrys de mars.



Le Sérapias à long labelle (*Serapias vomeracea*) a été vu en grand nombre : vigoureux, il ne pousse pas en groupe compact, le labelle est de couleur brun rouge, avec des poils blancs et présente deux petites callosités (comme des lamelles).



Le Sérapias langue (*Serapias lingua*) : plus frêle, il pousse souvent en groupe dense (ce n'est pas le cas ici puisque seulement quelques rares individus ont été vus) grâce à une multiplication végétative souterraine. Le labelle est de couleur rosé-rouge quasiment glabre et présente une seule callosité (brune, comme un petit grain de café) au fond du labelle.



L'Ophrys bécasse (*Ophrys scolopax*) : Magnifique orchidée en début floraison, ressemblant à l'orchis abeille : Au premier abord, les deux fleurs se ressemblent beaucoup (labelle ornementé, grands sépales roses) mais il existe plusieurs différences. Ainsi, l'Ophrys bécasse a un labelle assez allongé se terminant par un petit appendice bien visible



retourné vers le haut. Au contraire, l'Ophrys abeille a un labelle assez arrondi, terminé par un appendice court rabattu sous le labelle. Enfin, les deux petits pétales pointus sont verts chez l'Ophrys abeille et rosés chez l'Ophrys bécasse.

L'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*): Les ophrys abeilles n'étaient pas encore fleuris (vous en avez vu un près de la maison de retraite Labouilhe) et donc encore au stade rosette, voire en boutons. Plusieurs présentent des feuilles noires, altérées, et ne fleuriront pas : nous recherchons auprès des spécialistes les causes de ces symptômes que nous avons déjà vus certaines années.



L'Orchis pourpre (*Orchis purpurea*) gros Orchis aux fleurs pourpres, en grand nombre dans cette prairie. Dommage que certains promeneurs cueillent cette orchidée...ce qui limite ses possibilités de multiplication et ne sert à rien puisque les fleurs vont faner aussitôt : un message à porter par nous tous !



Outre ces orchidées, nous avons aussi observé dans cette prairie de Nazan des Séneçons jacobées en floraison, des fleurs bleues de Lin... de nombreux papillons dont le Zygène turquoise et un Machaon, et, entendu chanter plusieurs oiseaux dont des rossignols...Un régal pour les naturalistes dans un milieu qu'il faudrait absolument protéger et préserver de la cueillette des fleurs, des passages de quads...et d'un retournement de sol qui pourrait modifier en quelques heures un écosystème qui a mis des dizaines d'années à s'installer !



EN SAVOIR PLUS sur les Orchidées !

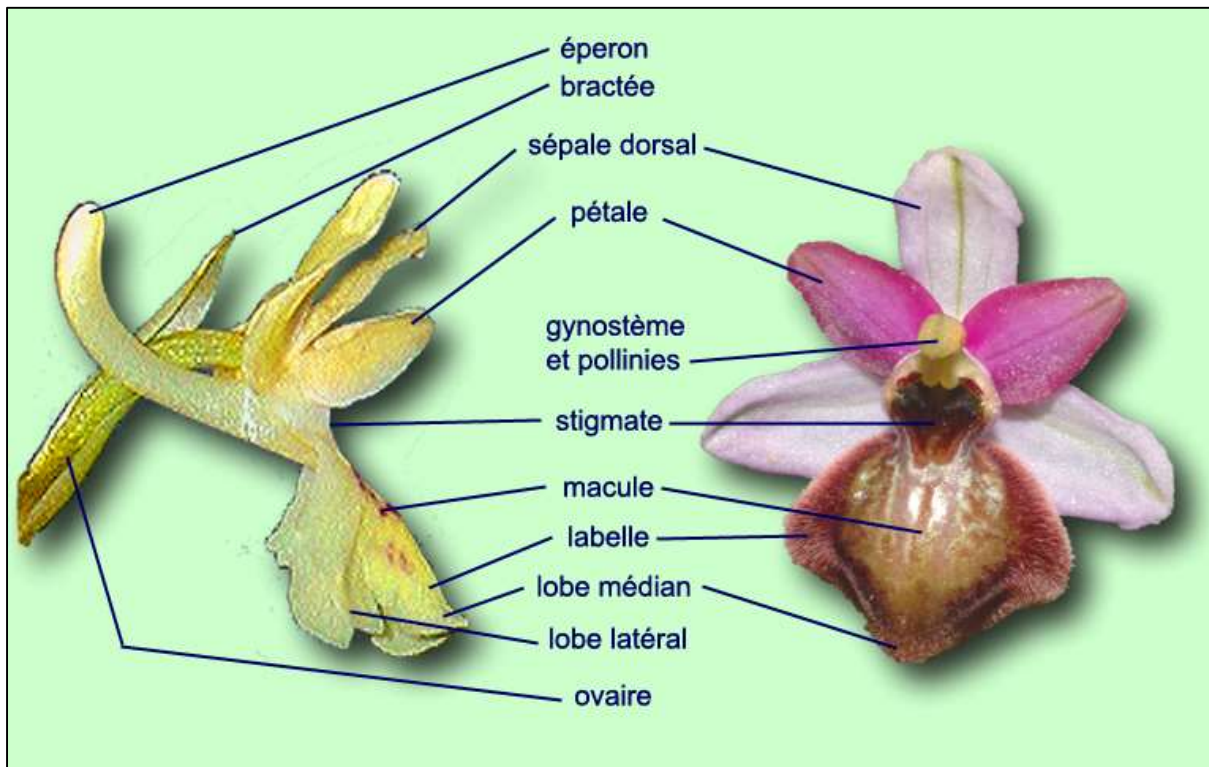
Si vous avez bien écouté au cours de la visite, vous connaissez les réponses aux questions que nous avons listées ci-dessous. Mais, au cas où le champ du rossignol ou toute autre cause vous aurait fait rater quelques explications, voici une petite révision pour l'orchidophile que vous êtes sûrement devenu(e).

➤ Combien d'espèces d'orchidées ?

On compte 200 espèces d'orchidées en France, 90 espèces ou sous-espèces en Midi-Pyrénées dont 8 sont protégées

A Saint-Orens, 18 ont été identifiées par Sone dont une espèce régionalement protégée (arrêté ministériel du 20/12/2004) : l'Orchis lacté

➤ **Quelles sont les pièces florales d'une orchidée (source : site Orchidées en France - Ph Durbin)**



- La structure des fleurs d'orchidées est symétrique bilatérale.
- Le calice comporte trois sépales, un dorsal et deux latéraux, parfois réunis en casque.
- La corolle est constituée de trois pétales, deux latéraux et un médian appelé labelle.
- Ce labelle, de taille plus importante que les latéraux, est de forme très variable selon les espèces. Il porte souvent un éperon pouvant contenir du nectar.
- Les fleurs d'orchidées sont en général hermaphrodites, les organes mâles sont réunis en une colonne ou gynostème comprenant les pollinies (amas de pollen). Les organes femelles comprennent le stigmate, généralement situé sous la colonne, et l'ovaire localisé sous le périanthe.

➤ **Comment s'appellent les fruits des Orchidées ?**

Les fruits des Orchidées sont des capsules.

Elles sont ovoïdes ou cylindriques, quelquefois très longues, comme dans la vanille. Les graines sont très petites, nombreuses, membraneuses, avec un minuscule embryon sans albumen (donc sans réserve).

➤ **Quelles différences entre les Ophrys et les Orchis ?**

▪ **Ophrys**

- Généralement, les ophrys ont des fleurs séparées et réparties sur la longueur de la hampe, alors que sur les orchis elles sont regroupées sur le haut de la tige
- Les ophrys ont un labelle dépourvu d'éperon et ressemblant plus ou moins, par sa pilosité, ses macules et colorations à un insecte (Diptères et Hyménoptères variés)
- Ils attirent les mâles d'insectes par l'imitation de l'apparence et des phéromones des femelles (leurres sexuels)
- Ophrys abeille est la seule orchidée capable de faire l'autofécondation

▪ **Orchis**

- Les Orchis ont un labelle muni d'un éperon, ne ressemblant jamais à un insecte, et leurs pétales et sépales sont souvent rassemblés en casque plus ou moins lâche.
- Ils attirent les insectes par leur nectar ou seulement par leur ressemblance (forme et couleur des fleurs, éperon mais sans nectar) avec des plantes nourricières (leurres nourriciers qui n'ont rien à offrir aux pollinisateurs)

➤ **Ophrys abeille blanc et Ophrys abeille rose : deux espèces différentes ?**

Vous verrez certainement, durant ce printemps, des Ophrys abeille à pétales blancs et vous penserez avoir découvert une nouvelle espèce !

Et non, la couleur des fleurs n'est pas un critère déterminant pour la détermination des plantes ! Chez les Ophrys abeilles, on trouve des individus avec des sépales roses plus ou moins vifs et des individus avec des sépales blancs : il s'agit pourtant exactement de la même espèce.

➤ **Les orchidées et les champignons, une association tout au long de la vie !**

▪ **La symbiose**

Les orchidées ne peuvent germer qu'avec une association avec un champignon, qui colonise la graine puis les racines de la jeune pousse. Cette alliance porte le nom de symbiose mycorhizienne.

▪ **La germination de la graine d'orchidée.**

Les graines d'orchidées sont minuscules, ce qui permet leur dissémination par le vent. Toutefois, dépourvues de réserves, elles ne peuvent germer seules. En 1904, le scientifique français, Noël Bernard montre qu'un champignon microscopique du sol (le plus fréquent est du genre *Rhizoctonia*) est indispensable à la germination des graines d'orchidées qu'il nourrit.

▪ **Une association jusqu'à l'âge adulte**

Les champignons fournissent l'eau et les éléments minéraux, tout en se nourrissant de sucres et de vitamines produits par l'orchidée.

Même à l'état adulte, les orchidées entretiennent des relations étroites avec des champignons du sol qui colonisent leurs racines.

➤ Pollinisation : les orchidées sont des trompeuses !

L'évolution a doté les orchidées d'une palette de stratagèmes permettant d'assurer leur pollinisation et donc leur fécondation. Leurres sexuels et leurres nourriciers sont deux excellents exemples de ces stratagèmes utilisés par des orchidées rencontrées au cours de la visite.

- Les orchidées du genre *Ophrys* (*O. abeille*, *O. araignée*, *O. bécasse*) : **leurres sexuels**
 - Leur labelle imite plus ou moins la forme, la pilosité et les couleurs de femelles d'insectes (souvent des abeilles solitaires).
 - Les mâles prennent ces labelles pour une partenaire. Par leur pseudocopulation ils deviennent des pollinisateurs. De plus, l'*ophrys* imite aussi les phéromones sexuelles des femelles de pollinisateurs.
 - A noter cependant que l'*Ophrys abeille*, malgré ces stratagèmes, a recours la plupart du temps à l'autofécondation.
- Les orchidées imitant une source de nourriture (nectar) : **leurres nourriciers**
 - *Orchis singe* : dépourvu de nectar ; pollinisé par coléoptères et papillons.
 - *Orchis pyramidal*: pas de nectar dans l'éperon, diffuse une odeur musquée; pollinisé par papillons
 - *Orchis bouc*: son parfum séduit les abeilles, bourdons, frelons, mouches, papillons, certains scarabées et cétoines.

➤ Passer la nuit dans un *Sérapias* !

- Les *Sérapias* ne produisent aucun nectar
- Les *Sérapias* se font féconder en offrant un gîte pour la nuit aux insectes (surtout aux abeilles) ou en cas de pluie. Le refuge est agréable car la température au fond du casque est plus élevée qu'à l'extérieur et il n'y pleut pas ! Quand les insectes quittent le gîte, ils emportent avec eux des pollinies (amas de pollen) ce qui va permettre de féconder les prochains *Sérapias* qu'ils vont visiter.

➤ Le guide illustré que nous utilisons

Il en existe d'autres, mais pour débiter, celui-ci est très bien adapté.

Guide des Orchidées de France (Dusak, Lebas, Pernot) : Collection des guides des Fous de la Nature (Ed Belin)

.....

Rédaction : Pierre Jouffret et Babette Navarra

Merci aux photographes : Bernard Laviron, Yves Lécureux,

Bruno David, Christian Peyron, Babette Navarra, Pierre Jouffret

.....