



Station d'Orchis lactés de Saint-Orens de Gameville

Bilan du suivi réalisé par SONE en 2022

1. Une station récente protégée et suivie en partenariat

1.1. Une station protégée dès sa « découverte » en avril 2020

Les conditions de la découverte de l'Orchis lacté en 2020 sur la commune, sa description botanique, son statut patrimonial et les premières mesures de protection prises dès son observation ont été décrites dans l'article : « Orchis lacté à Saint-Orens : L'Orchidée tant attendue enfin repérée sur la commune » diffusé en mai dernier et en ligne sur le site de SONE. <https://www.sone.fr/orchis-lacte-a-saint-orens-lorchidee-tant-attendue-enfin-reperee-sur-la-commune-2/>

1.2. Protection et suivi dans le cadre d'un partenariat

La protection et le suivi de la « Station Orchis lactés » de Saint-Orens sont réalisés dans le cadre d'un partenariat entre la Mairie de Saint-Orens, SONE (Saint-Orens Nature Environnement) et le Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées.

1.2.1. En 2021

Les mesures de protection mises en place en 2021 et les résultats du suivi fin réalisé en 2021 sur la station ont fait l'objet d'une synthèse : « Station d'Orchis lactés de Saint-Orens de Gameville : Bilan du suivi réalisé par SONE en 2021 » en ligne sur le site de SONE. <https://www.sone.fr/bilan-du-suivi-orchis-lactes-2021/>

1.2.2. En 2022

Pour 2022, des échanges entre les partenaires dont une réunion annuelle sur le terrain (13 avril 2022) ont permis de faire le point sur les mesures de protection mises en place par la Mairie et sur les méthodes d'observations pour le suivi qui est réalisé par SONE.

- Les mesures de protection (cordage de protection, fauche tardive...) mises en place en 2021 n'ont pas été modifiées pour 2022 : on les trouvera donc dans le document cité ci-dessus.

- Le suivi a été réalisé par SONE. Il est présenté dans la suite du document. Comme en 2021, il comprend un bilan fin concernant le suivi des Orchis lactés (paragraphe 2), mais aussi un bilan du suivi des autres Orchidées présentes sur le site (paragraphe 3) et enfin, un bilan de l'ensemble de la flore présente sur le site.

Outre les résultats de 2022, il s'applique à faire quelques comparaisons par rapport à l'année 2021.

2. Suivi des Orchis lactés en 2022

Le suivi des Orchis lactés a été réalisé selon la même méthodologie qu'en 2021. Il en sera de même dans les années qui viennent et cela permettra ainsi de suivre l'évolution à partir de notations comparables.



2.1. La localisation sur le terrain

Les coordonnées calculées à partir de mesures effectuées par triangulation avaient permis de localiser avec précision sur la station chaque touffe d'Orchis lactés présente en 2021. Nous avons ainsi pu retrouver avec facilité toutes les touffes identifiées en 2021 (touffes 1 à 8) et rajouter les touffes nouvellement apparues (12 et 13).

2.2. Représentation schématique

A partir de cette localisation précise, un plan schématique a été réalisé

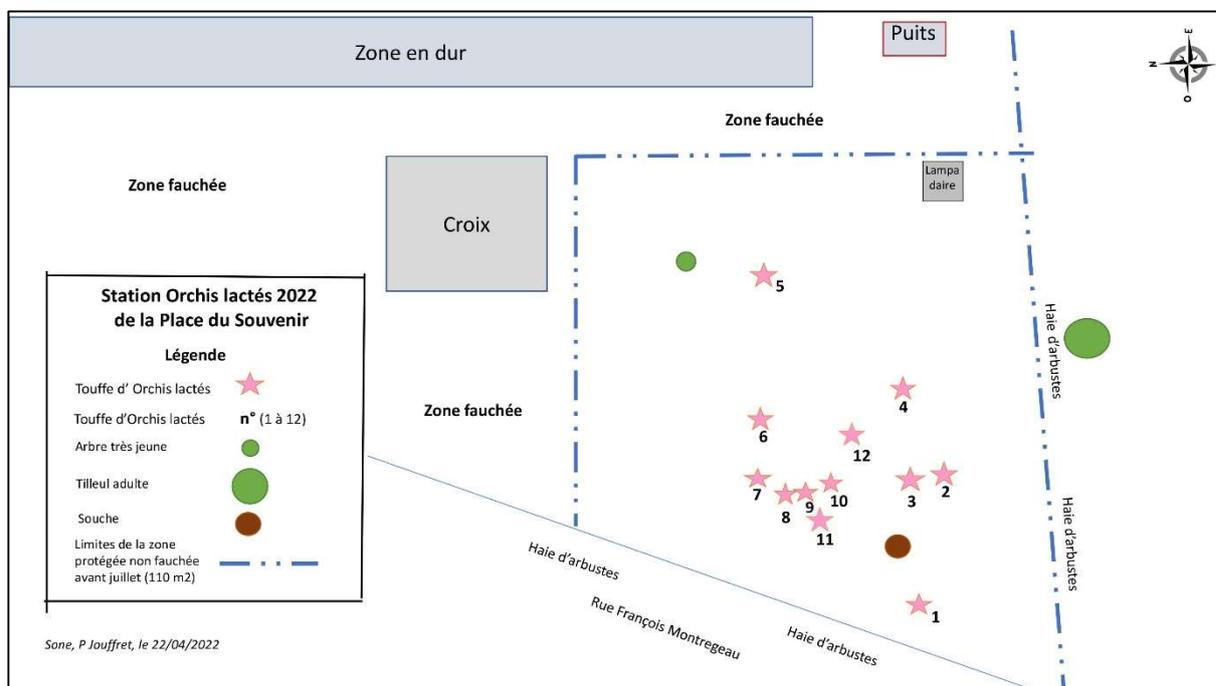


Schéma 1 : Localisation des touffes d'Orchis lactés en 2022 sur la station

2.3. Les caractères observés

- Les stades phénologiques (du stade rosette à la maturation) ont été observés et photographiés régulièrement (une dizaine de passages entre mars et fin juin) pour l'ensemble des touffes.
- La couleur des fleurs a été notée
- Le nombre de hampes florales, la hauteur totale des plantes (de la base au sommet de la hampe florale), la longueur des inflorescences (partie de la hampe portant des fleurs) ainsi que le nombre de capsules pleines par plante ont été relevés.

2.4. Principaux résultats

2.4.1. Stades phénologiques

2.4.1.1. Résultats 2022

Les stades diffèrent peu d'une plante à l'autre sur 3 plantes suivies précisément (plante n°3, 5 et 8). L'écart est de l'ordre d'une semaine entre la plante la plus précoce (n°3) et la plus tardive (n°5) pour le début floraison. Les stades phénologiques sont regroupés ci-dessous (en prenant comme base la hampe principale de la touffe n°8, moyennement précoce).

Date	15/02/2022	22/03/2022	27/03/2022	29/03/2022	07/04/2022	14/04/2022	22/04/2022	05/05/2022	07/06/2022
Stade	Rosette	Montaison	Pré-floraison	Début floraison	Floraison	Floraison	Post floraison	Formation des capsules	Pleine maturation
Description stade	Feuilles au ras du sol	Hampes florales non visibles entre bractées	Hampes florales apparaissant entre bractées	Hampe dégagée et 20 à 30% de fleurs ouvertes	80 à 100 % des fleurs ouvertes	80 à 100 % des fleurs ouvertes	Plus de 90% des fleurs desséchées	100% des capsules vertes	Plus de 90% des capsules mures ou desséchées

Tab 1 : Stades phénologiques de l'Orchis lacté (plante 8) en 2022



2.4.1.2. Comparaison de 2022 par rapport à 2021

- La floraison de 2022 a commencé avec une semaine de retard sur la floraison de 2021 (début floraison le 29 mars pour la plante 8 en 2022 et le 22 mars en 2021).
- En revanche, le fait marquant est que la maturation des capsules s'est terminée durant la première décade de juin en 2022 alors qu'elle s'est poursuivie jusqu'à début juillet en 2021. Les conditions climatiques stressantes du printemps en sont l'explication principale.

2.4.2. Comptages et observations

2.4.2.1. Résultats 2022

- Il a été observé 12 « touffes » d'Orchis lactés, certaines touffes pouvant comprendre plusieurs individus accolés (clones), impossibles à différencier les uns des autres. Chaque touffe peut ainsi porter plusieurs hampes florales.
- Ces touffes correspondaient aux 10 touffes déjà observées en 2021 et à deux nouvelles touffes (touffes de faible vigueur, portant chacune une seule hampe florale).
- A la floraison, il a été observé 19 hampes florales au total. On peut donc considérer qu'il y a 19 plantes (individus) différentes d'Orchis lactés
- La longueur des hampes florales ainsi que celle des inflorescences étaient très différentes selon les individus. Les inflorescences les plus longues ont donné quelques rares capsules bien formées (11 au total à maturité et contenant de très nombreuses graines minuscules). Les inflorescences les plus courtes n'ont pas donné de capsules.
- Les différentes touffes présentaient des plantes de couleur différentes (blanc à rosé assez vif) alors qu'au sein d'une touffe (individus issus de multiplication végétative) la couleur des fleurs était homogène.

Touffe d'Orchis lacté n°	07/04/2022					7/06/2022
	Stade	nb de hampes florales	Hauteur (cm) totale de la plante la plus haute de la touffe	Longueur (cm) de l'inflorescence de la plante la plus haute de la touffe	Couleur labelle	Nb de capsules mures (pleines ou ouvertes)
1	Floraison	1	15	5	Blanc	0
2	Floraison	3	25	8	Rose vif	0
3	Floraison	2	24	10	Rose pâle	1
4	Floraison	1	9	3	Rose pâle	0
5	Floraison	1	21	7	Rose pâle	3
6	Floraison	1	9	4	Rose pâle	0
7	Floraison	1	15	4	Blanc	0
8	Floraison	5	20	15	Blanc	7
9	Floraison	1	10	3	Rose pâle	0
10	Floraison	1	12	2	Rose pâle	0
11	Floraison	1	9	2	Rose pâle	0
12	Floraison	1	11	3	Blanc	0
TOTAL		19				11
MOYENNE			15	5,5		

Tab 2 : principales observations sur Orchis lacté en 2022



Orchis lacté n°2 : couleur labelle rose vif



Orchis lacté Plante n°5 : labelle rose pâle

2.4.2.2. Comparaison de 2022 par rapport à 2021

- Deux touffes non identifiées en 2021 ont été observées en 2022 (touffes de faible vigueur, portant chacune une seule hampe florale) portant ainsi à 12 le nombre total de touffes présentes sur la station. Ces touffes ont été observées car elles portaient de courtes hampes florales et étaient ainsi bien visibles : il est probable qu'elles étaient présentes en 2021 mais à l'état végétatif seulement.
- La longueur des inflorescences était de 5,5 cm en 2022 (6,1 cm pour les 10 touffes communes aux deux années) contre 6,8 cm en 2021. Cette taille est légèrement inférieure à celle notée en 2022. Il est difficile d'interpréter ce faible écart par des données météorologiques car le sol, suite à un hiver assez pluvieux, avait encore, début avril, de bonnes réserves en eau.
- Le fait marquant de l'année 2022 est la production d'un nombre de capsules pleines (11) très inférieur à celui de 2021 (59 capsules pleines). Les conditions météorologiques de 2022 sont très clairement à l'origine de ce faible nombre de capsules formées :
 - o Les gelées nocturnes (estimées à -2°C) intervenues en pleine floraison (nuits des 3/4 et 4/5 avril) ont détruit quelques-unes des toutes petites inflorescences mais la plupart des plantes (même si elles ont été courbées) n'ont pas semblé impactées.
 - o La sécheresse, les fortes températures et le vent d'avril-mai ont en revanche certainement eu un impact négatif sur la maturation des graines : le cycle a été raccourci et de nombreuses capsules ont desséché sans porter de graines. La concurrence pour l'eau avec les plantes présentes sur le site (Géraniums, renoncules, poacées...) a certainement constitué le facteur limitant principal expliquant cette faible production de graines.



Hampe florale courbée suite au gel



Capsules desséchées suite à la sécheresse

3. Suivi des autres orchidées sur la station

3.1. Localisation

Le suivi de la présence des Orchidées (autres que les Orchis lactés) sur le site s'est poursuivi en 2022 : le décompte du nombre d'orchidées par espèce et par grand secteur a été effectué.

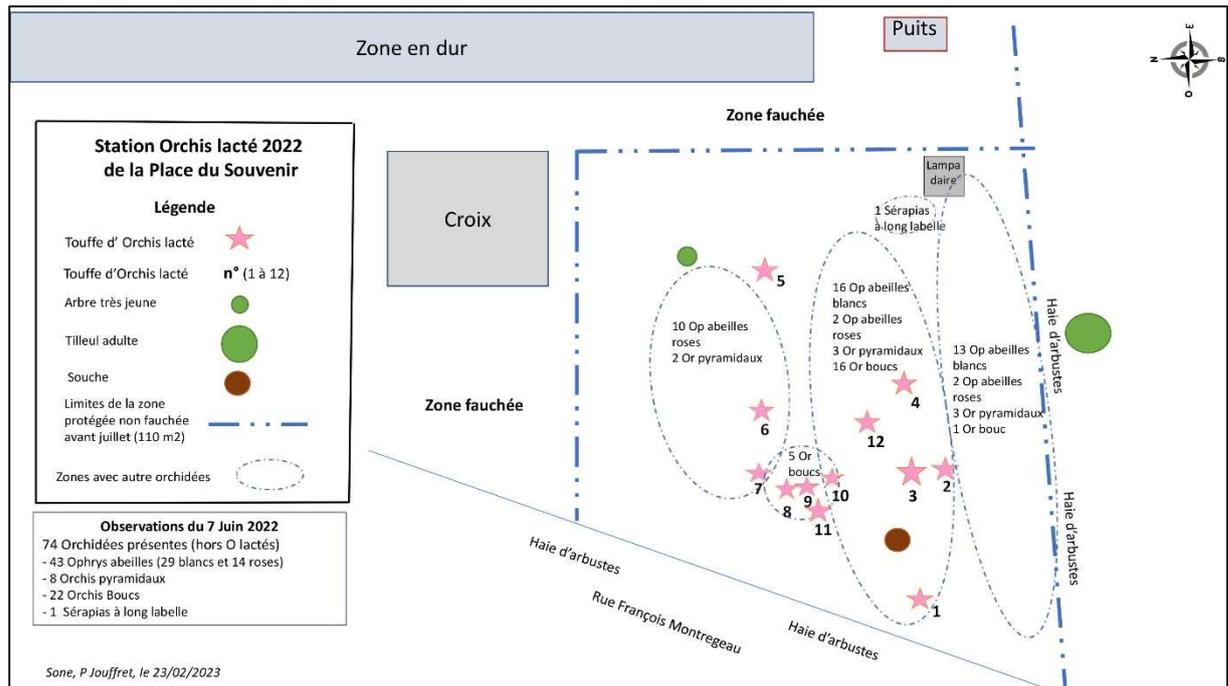


Schéma 2 : Localisation des touffes d'Orchis lacté et autres orchidées (2022)

3.2. Résultats 2022

Le tableau 3 ci-dessous résume le nombre total de plantes en fleurs (ou ayant déjà fleuri en ce qui concerne les Orchis lactés) observées le 7 juin 2022 et le 5 juin 2021.

On retiendra les informations suivantes issues des observations du 7 juin 2022

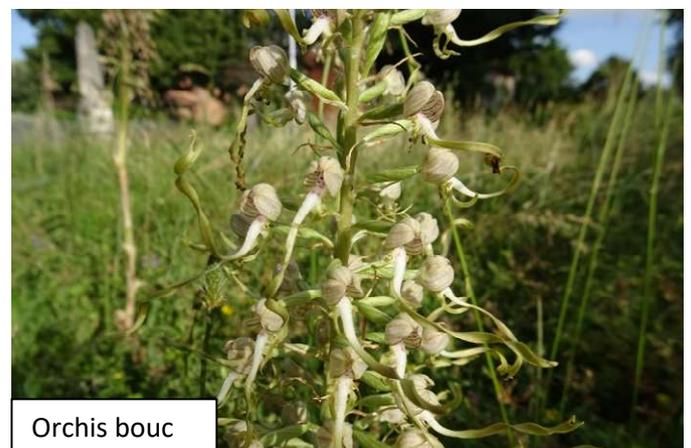
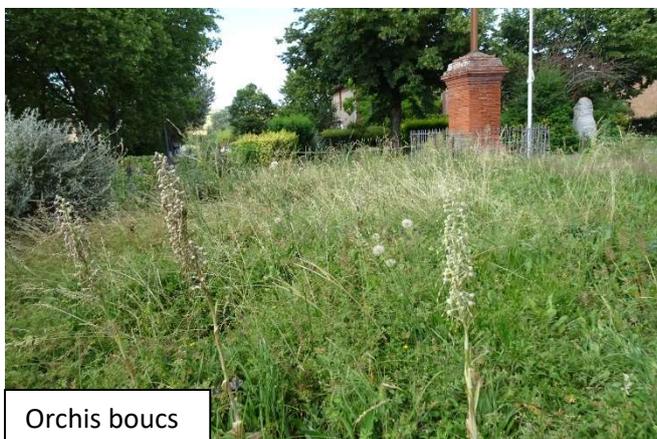
- 93 orchidées en floraison (ou en maturation pour les Orchis lactés) ont été observées.
- L'Ophrys abeille est de loin le plus fréquent avec 43 individus qui sont de deux types, l'un aux pétales blancs, l'autre aux pétales roses. Il a été décompté 29 spécimens à pétales blancs et 14 à pétales roses, chaque type étant localisé majoritairement dans des secteurs particuliers (voir représentation schématique).
- L'Orchis lacté et l'Orchis bouc sont représentés, chacun, par une vingtaine d'individus.
- Un seul Sérapias à long labelle a été observé.
- La quantité d'orchidées non fleuries (restées au stade rosette) n'a pas fait l'objet d'un comptage mais elle était extrêmement faible d'après une estimation visuelle (moins de 5% de rosettes sans fleurs), toutes orchidées confondues.

		5 juin 2021	7 juin 2022
Nom français	Nom latin	Nb de hampes florales	Nb de hampes florales
Ophrys abeille	<i>Ophrys apifera</i>	69	43
Orchis lacté	<i>Neotinea lactea</i>	16	19
Orchis pyramidal	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	11	8
Orchis bouc	<i>Himantoglossum hircinium</i>	8	22
Sérapias à long labelle	<i>Serapias vomeracea</i>	1	1
TOTAL Orchidées		105	93

Tab 3 : Comptage du nombre d'Orchidées 2021 et 2022 : station Orchis lacté

3.3. Résultats 2022 par rapport à 2021

- Le nombre d'Orchidées ayant fleuri est en légère diminution entre 2022 par rapport à 2021.
 - o L'Orchis pyramidal et plus encore l'Ophrys abeille ont vu leur nombre d'individus fleuris diminuer alors que l'Orchis lacté est resté stable. Le nombre d'Orchis boucs ayant fleuri a, en revanche, fortement augmenté.
 - o Il est probable que ce sont les conditions stressantes d'avril-mai qui expliquent cette évolution : l'Orchis lacté, plus précoce a pu entrer en floraison sans être affecté ; les Orchis abeilles et pyramidaux ont souffert de la concurrence des autres plantes pour leur alimentation en eau tandis que les Orchis boucs plus vigoureux (plus concurrentiels par rapport aux autres plantes) et ayant formé de fortes réserves durant l'hiver, ont mieux résisté.
- Nous avons par contre aucune estimation de la production de capsules pour ces Orchidées (hormis pour l'Orchis lacté dont on a vu qu'il avait eu une production de graines très inférieure à celle de 2021) mais il est probable que leur production de graines a été affectée par les conditions climatiques.



4. Relevé floristique de la station

Un relevé floristique qualitatif des plantes présentes sur la station en 2021 et 2022 (surface 110 m²) a été effectué. Il n'est pas totalement exhaustif en raison de problèmes de détermination concernant les Poacées.

Une estimation quantitative des individus des différentes espèces a aussi été réalisé : il s'agit d'une simple approximation.

(Fréquence : x = nb d'individus = 1 à 10 ; xx : nb d'individus = 10 à 50 ; xxx : nb d'individus >50)

4.1. Résultats 2022

On a relevé la présence de 37 espèces différentes entre mars et début juillet, ce qui constitue déjà une belle biodiversité pour une surface aussi réduite (mais qui était une prairie il y a une cinquantaine d'années, une ferme existant alors à proximité). A noter, à titre de comparaison, qu'il a été dénombré une soixantaine d'espèces dans la prairie du labyrinthe de la biodiversité, dans la vallée de la Marcaissonne.

Bien qu'il n'ait pas été réalisé d'évaluation de la biomasse ou de la couverture du sol par certaines plantes, il est intéressant de noter que certaines espèces comme les Renoncules à petites fleurs, les Géraniums mous et disséqués...forment une biomasse importante qui a tendance à étouffer les orchidées présentes. C'est un point à surveiller et qui pourrait s'amplifier car les fauches réalisées (1 fois par an) n'exportent pas la biomasse produite et le sol s'enrichit en matière organique, ce qui est très défavorable aux orchidées.

4.2. Comparaison de 2022 par rapport à 2021

7 espèces supplémentaires (pour la plupart avec une population limitée) ont été observées : Liseron des champs, Myosotis discolore, Panicaut champêtre (1 seul individu), Violette odorante, Gesse des près et Trèfle blanc.

Ces espèces étaient déjà certainement présentes en 2021 mais n'avaient pas été notées



Centauree de Debeaux

Nom français	Nom latin	Fréquence
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i>	x
Carex glauque	<i>Carex flacca</i>	xxx
Centauree de Debeaux	<i>Centaurea decipiens</i>	x
Erodium musqué	<i>Erodium moschatum</i>	xx
Ficaire	<i>Ranunculus ficaria</i>	xxx
Geranium à feuilles découpées	<i>Geranium dissectum</i>	xxx
Géranium mou	<i>Geranium molle</i>	xxx
Gesse des près	<i>Lathyrus pratensis</i>	xx
Laiteron rude	<i>Sonchus asper</i>	x
Laitue scariote	<i>Lactuca serriola</i>	x
Lamier pourpre	<i>Lamium purpureum</i>	xxx
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>	x
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>	xxx
Luzerne d'Arabie	<i>Medicago arabica</i>	xx
Lychnis fleur de coucou	<i>Lychnis flos cuculi</i>	x
Marguerite commune	<i>Leucanthemum vulgare</i>	x
Myosotis discolore	<i>Myosotis discolor</i>	x
Oenanthe faux-boucage	<i>Oenanthe pimpinelloides</i>	x
Ophrys abeille	<i>Ophrys apifera</i>	xx
Orchis bouc	<i>Himantoglossum hircinium</i>	xx
Orchis lacté	<i>Neotinea lactea</i>	xx
Orchis pyramidal	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	xx
Panicaut champêtre	<i>Eryngium campestre</i>	x
Paquerette	<i>Bellis perennis</i>	xxx
Pissenlit commun	<i>Taraxacum officinale</i>	xxx
Paturin sp	<i>Poa sp</i>	xxx
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	xx
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>	xxx
Renoncules à petites fleurs	<i>Ranunculus parviflorus</i>	xxx
Séneçon commun	<i>Senecio vulgaris</i>	x
Séneçon jacobée	<i>Jacobaea vulgaris</i>	x
Sérapias à long labelle	<i>Serapias vomeracea</i>	x
Trèfle blanc	<i>Trifolium repens</i>	x
Trèfle des près	<i>Trifolium pratense</i>	x
Urosperme de Daléchamps	<i>Urospermum dalechampii</i>	x
Véronique de Perse	<i>Veronica persica</i>	x
Violette odorante	<i>Viola odorata</i>	xx

Tab 4 : Liste et fréquence des espèces observées sur le périmètre de protection

Conclusion

La mise en place d'un périmètre de protection (de 110 m²) de l'Orchis lacté par la Mairie suite à une concertation avec le Conservatoire botanique, NEO, le Service Environnement de la Mairie et SONE, et, une gestion adaptée du site ont permis d'améliorer la protection qui avait été mise en place dès 2020, après la découverte de la station.

Ce périmètre délimité par des cordes a eu un effet dissuasif puisque de très rares cas d'entrées de personnes à l'intérieur ont été signalés. Il n'y a pas eu de piétinement par les promeneurs et les services municipaux ont pu faucher autour du site sans risque de « déborder » sur le secteur protégé. Le panneau explicatif a certainement aussi joué un rôle complémentaire en apportant une explication co-signée de différents organismes impliqués dans l'action.



L'absence de fauche avant mi-juillet a permis au cycle de l'Orchis lacté et des autres orchidées de se poursuivre jusqu'à maturité. Il a donc été possible à SONE de réaliser une suite d'observations sur les plantes protégées (Orchis lactés) mais aussi l'ensemble de la végétation présente.

Les principaux résultats obtenus en 2022 sont les suivants :

- Douze « touffes » d'Orchis lactés ont été identifiées portant au total 19 hampes florales qui ont produit une dizaine capsules développées allant jusqu'à maturité (capsules brunes remplies de graines). Ce nombre de touffes est supérieur de 2 unités à celui de 2021 mais le fait marquant de l'année est la faible production de graines lié à un climat printanier très stressant (températures, sécheresse, vent).
- Quatre autres espèces d'orchidées (Ophrys abeille, Orchis pyramidal, Orchis bouc, Sérapias à long labelle) étaient présentes avec un nombre total de pieds de 74 (dont une majorité d'Ophrys abeilles). Ce nombre est légèrement inférieur à celui de 2021 (89) : les Orchis boucs, plus vigoureux, ont mieux résisté aux conditions climatiques (ils sont même en augmentation par rapport à 2021) que les Ophrys abeilles (en diminution).
- Au total, ce sont donc 93 hampes fleuries d'Orchidées qui ont été observées cette année sur cette station de seulement 110 m².
- Enfin, un relevé floristique (identification des espèces autres que les orchidées et estimation globale de leur fréquence) s'est poursuivi. Il n'est pas exhaustif (il manque certaines espèces dont plusieurs Poacées) mais donne une idée du contexte floristique de la station : 37 espèces différentes ont été dénombrées.

Remerciements à :

- *la Mairie et aux Services municipaux pour leur implication.*
- *Jérôme Garcia pour les échanges et les conseils apportés pour le suivi des Orchis lactés.*
- *Bruno David et Marie-Jo Daboussi pour leur appui pour les notations et pour la triangulation sur la station.*

Texte et photos : Pierre Jouffret, SONE, le 14/03/2023