

# SEMI-APOLLON

## *Parnassius mnemosyne*

PRIORITÉ 1

MILIEUX OUVERTS

NIVEAU DE CONNAISSANCE

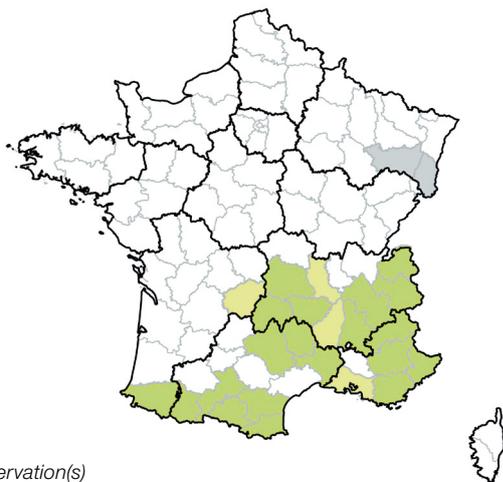
## ÉCOLOGIE DE L'ESPÈCE

### Caractéristiques

Mesurant de 2,5 à 3 cm d'envergure, le semi-apollo est un papillon aux ailes blanches à nervures noires très marquées. L'aile antérieure porte deux tâches noires et l'extrémité supérieure des ailes est grisée. Les adultes vivent de 2 à 3 semaines entre début juin à mi-août (une seule génération par an). L'accouplement a lieu dès l'émergence des femelles qui déposent les œufs isolément dans la végétation à proximité des plantes-hôtes. Les jeunes larves passent l'hiver dans l'œuf avant d'éclore en mars. Les chenilles se développent ensuite jusqu'à juin sur les plantes-hôtes avant leur métamorphose qui dure 2 à 3 semaines. Les adultes se nourrissent de nectar et recherchent particulièrement les fleurs aux tons rouges, roses, violets ou bleus comme les chardons, cirses, scabieuses, knauties, silènes ou centaurees.

### Répartition de l'espèce

Le semi-apollo est une espèce de montagne présente de 700 à 2800 mètres d'altitude.



Observation(s)

- Après 2000
- Entre 1980 et 2000
- Avant 1980
- Absence

### Statut de conservation, protection et inventaires



**Vulnérable:**  
Aquitaine

**Quasi-menacée:**  
niveau national, Occitanie

**Préoccupation mineure:**  
PACA, Rhône-Alpes



Déterminante en Alsace,  
AURA, Languedoc-Roussillon  
et PACA



Espèce protégée au niveau  
national.  
Espèce-cible du plan d'actions  
national (PNA) Papillons de  
jour 2018-2028



Annexe IV



## Habitat et microhabitat de l'espèce

La présence du semi-apollon est conditionnée par la présence des plantes-hôtes des chenilles : corydale à bulbe plein, corydale creuse et corydale intermédiaire. Ces plantes sont des espèces de demi-ombre à tendance nitrophile, nécessitant des sols profonds et riches. Elles sont généralement associées aux bois frais, aux haies et lisières et aux forêts feuillues des étages collinéens et montagnards (hêtraies-chênaies, chênaies, hêtraies, aulnaies-frênaies). Au stade adulte, le semi-apollon fréquente des milieux semi-ouverts où se développent les plantes nectarifères dont il se nourrit (lisières, clairières, pelouses buissonnantes, forêts claires, prairies et alpages à sol profond...). L'hétérogénéité topographique (vallées, vallons, talwegs...) est favorable car elle apporte une protection contre le vent auquel les adultes sont sensibles.

## Domaine vital et territorialité

Le semi-apollon a un comportement de vol différent selon qu'il se trouve dans une population isolée ou dans un massif avec des sites favorables espacés de moins d'un kilomètre les uns des autres. Dans les populations isolées, les déplacements sont limités et d'en moyenne 142 m/jour. Dans les populations réparties sur plusieurs sites, les papillons peuvent parcourir 1 350 m par jour. Les populations de semi-apollon ont des densités de 67 individus/ha dans les sites favorables.

## Menaces

Le semi-apollon est principalement menacé par la fermeture des milieux consécutive à l'abandon des pratiques agricoles traditionnelles de fauche et de pâturage favorables à la flore nectarifère, ainsi que par la destruction de ses habitats de reproduction par les pratiques de reboisement intensif (enrésinement). La réduction des surfaces favorables à ce papillon peut entraîner un isolement des populations restantes qui ont alors un plus grand risque d'extinction.



## RECOMMANDATIONS DE GESTION

OUTILS	ACTIONS FAVORABLES	LES + DE 	PRIORITÉ
<b>Objectifs sylvicoles</b>	Favoriser les peuplements feuillus ou mixtes. La conversion en peuplement pur de résineux entraîne une modification des cortèges floristiques et la disparition locale des plantes-hôtes (corydales).	Pas de transformation de forêts naturelles en plantation (6.9.2)	Essentiel
	Les traitements en taillis sous futaie, futaie jardinée, futaie irrégulière ou régulière par petits parquets avec le maintien de zones de clairières ouvertes au pâturage extensif sont à favoriser car ils permettent une hétérogénéité spatiale favorable.	Favoriser une sylviculture irrégulière (10.5.1)	Essentiel
	Laisser se créer et maintenir une proportion de milieux ouverts (zone de chablis, jeunes peuplements, clairières pâturées) qui servent au semi-apollon d'habitat ou de « pas japonais » entre les populations.	Diversification des structures du peuplement (6.3.1)	Essentiel
<b>Desserte</b>	La fauche des bas-côtés doit être évitée. Ils peuvent être élagués en dehors des périodes de floraison et de stade larvaire (printemps et été). Les lisières étagées en bord de route, de fossés ou de ravin constituent des corridors pour la dispersion des individus de l'espèce et le maintien de populations fonctionnelles au sein des massifs.		Important



# SUIVI ET ÉVALUATION DU BON ÉTAT DE CONSERVATION

## Définition du bon état de conservation

Les effectifs au sein d'une station isolée (un massif ou un vallon forestier par exemple) doivent compter au moins 30 individus adultes. Afin d'assurer la pérennité du semi-apollon, un minimum de cinq sites favorables espacés de moins d'un kilomètre les uns des autres doivent être accessibles à l'espèce.

## Suivi de l'évolution de l'état de conservation de l'espèce

Le suivi se fait en comptant les individus par observation directe le long d'un transect d'habitat favorable. Elle ne peut être réalisée qu'avec l'aide d'un spécialiste.

## Espèces compagnes bénéficiant des mêmes mesures de gestion

L'azuré des géraniums, le moiré variable, l'argus de la sanguinaire, le nacré de la bistorte, le grand collier argenté, la lucine, l'apollon, la zygène de l'orobe (Pyrénées uniquement), le damier de la succise, le moiré lancéolé.

### POUR EN SAVOIR PLUS

- Houard, X., Jaulin, S. [coord.] (2018). *Plan national d'actions en faveur des « Papillons de jour » - Agir pour la préservation de nos lépidoptères diurnes patrimoniaux 2018-2028*. Office pour les insectes et leur environnement – DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - Ministère de la transition écologique et solidaire, 60 p.
- Lafranchis, T., Jutzeler, D., Guilloson, J. Y., Kan, P., Kan, B. (2015). *La Vie des Papillons. Écologie, Biologie et Comportement des Rhopalocères de France*. Diathéo, 752 p.
- Merlet F., Houard X. (2012). *Synthèse bibliographique sur les traits de vie de la Bacchante (Lopinga achine (Scopoli, 1763)) relatifs à ses déplacements et à ses besoins de continuités écologiques*. Office pour les insectes et leur environnement & Service du patrimoine naturel du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 10 p.
- Ruchin, A. B. (2018). Biology and distribution of the Clouded Apollo *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Papilionidae), a rare butterfly in the Republic of Mordovia, Russia. *Journal of Threatened Taxa*, 10(7), 11980-11983.
- Westin, A., Lennartsson, T., Björklund, J.-O. (2018). The historical ecology approach in species conservation—Identifying suitable habitat management for the endangered clouded Apollo butterfly (*Parnassius mnemosyne* L.) in Sweden. *AIMS Environmental Science*, 5(4), 244-272.

[https://inpn.mnhn.fr/espece/cd\\_nom/54502](https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/54502)

[https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/PNA\\_papillons\\_de\\_jour\\_2018-2018.pdf](https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/PNA_papillons_de_jour_2018-2018.pdf)

### Auteure

M. Vallée (WWF)

### Relecteurs

M. Rossi (FSC France),  
D. Vallauri (WWF)

### Expertise et validation

X. Houard (OPIE)



### Élaboration de la liste des espèces compagnes

G. Sobczyk-Moran (OPIE)

