



## EVALUATION SPECIALE

---

# Quels papillons diurnes indiquent une diversité élevée de papillons diurnes?

Les échantillonnages systématiques et standardisés du MBD garantissent une couverture représentative de la Suisse et permettent des observations qui, avec des ensembles de données moins étayés, seraient impossibles.

Cette évaluation spéciale analyse quelles espèces de papillons diurnes indiquent une diversité élevée de papillons diurnes.

## Question

Quelles espèces de papillons diurnes indiquent une diversité élevée de papillons diurnes? Quels papillons diurnes sont typiques de surfaces pauvres en espèces?

## Résultats



Zygène de Carniole  
(photo Walter Schön)

Il est possible de déterminer sans gros effort quelles espèces de papillons diurnes sont typiques des zones pauvres en espèces et quelles autres espèces apparaissent régulièrement dans les habitats très riches en espèces. Parmi tous les papillons diurnes, la Zygène de la Carniole (*Zygaena carniolica*) indique une très grande diversité de papillons : partout où ce papillon a été observé, les collaborateurs du MBD ont recensé au moins 37 autres espèces, et même 57 en moyenne! Comme le fait apparaître le tableau ci-dessous, d'autres espèces indiquent des habitats riches en papillons. Toutes ces espèces ont en commun d'occuper des prairies maigres, certaines surtout dans les zones de basse altitude, d'autres jusqu'à très haut dans l'étage alpin.

**Tab. 1 : Espèces indiquant une grande diversité de papillons diurnes**

Nom français	Nom scientifique	Nombre moyen d'espèces par carré MBD	ET* Nombre d'espèces	n*
Zygène de Carniole	<i>Zygaena carniolica</i>	57,7	12,4	10
Misis	<i>Hyponephele lycaon</i>	56,8	12,7	12
Azuré du Sainfoin	<i>Polyommatus damon</i>	56,1	9,2	30
Zygène de la Bruyère	<i>Zygaena fausta</i>	55,6	11,2	5
Mélitée des Centaurées	<i>Melitaea phoebe</i>	55,4	11,4	34
Zygène d'Osterode	<i>Zygaena osterodensis</i>	55,3	6,2	6
Azuré de la jarosse	<i>Polyommatus amandus</i>	55,2	6,8	5
Moiré lustré	<i>Erebia cassioides</i>	55,2	4,4	5

© MBD (indicateur Z7). État : 2010

\* ET: écart standard; n: nombre de carrés MBD sur lesquels l'espèce a été observée. Les espèces observées moins de 5 fois ne sont pas prises en compte.

## Quels papillons diurnes sont typiques de surfaces pauvres en espèces?



Moiré velouté  
(photo Heiner Ziegler)

Comme on peut s'y attendre, de nombreuses espèces typiques d'habitats pauvres en espèces sont observées dans les étages les plus élevés des Alpes. Quatre espèces montagnardes se placent en tête du tableau. Les habitats dans lesquels on observe le Moiré velouté (*Erebia pluto*), une espèce typique des éboulis alpins pauvres en flore, sont en moyenne les plus pauvres en papillons diurnes. Le Damier de l'Alchémille (*Euphydryas cynthia*) et la Piéride du Vêlar (*Pontia callidice*) sont d'autres espèces de haute montagne connues et typiques. La présence d'espèces forestières telles que la Carte géographique (*Araschnia levana*) est aussi le signe d'habitats pauvres en papillons ; les forêts abritent normalement beaucoup moins d'espèces que les terrains non boisés.

**Tab. 2 : Espèces indiquant une faible diversité de papillons diurnes**

Nom français	Nom scientifique	Nombre moyen d'espèces par carré MBD	ET* Nombre d'espèces	n*
Moiré velouté	<i>Erebia pluto</i>	18,7	10,5	32
Piérade du Vêlar	<i>Pontia callidice</i>	24,5	14,2	59
Moiré chamoisé	<i>Erebia gorge</i>	24,6	16,2	78
Damier de l'Alchémille	<i>Euphydryas cynthia</i>	26,4	13,4	35
Hespérie de l'alcée	<i>Carcharodus alceae</i>	28,4	12,3	27
Carte géographique	<i>Araschnia levana</i>	29,0	12,0	122
Silène	<i>Brintesia circe</i>	29,7	7,9	28
Moiré cendré	<i>Erebia pandrose</i>	29,8	16,3	84

© MBD (indicateur Z7). État : 2010

\* ET : écart standard ; n : nombre de carrés MBD sur lesquels l'espèce a été observée. Les espèces observées moins de 5 fois ne sont pas prises en compte.

### Record probable de papillons diurnes dans les Alpes

Dans les Alpes, le MBD a relevé 23 surfaces comportant 60 espèces et plus. Le record – 79 espèces – est détenu par une surface à Aquila dans la vallée de Santa Maria! Si l'on observe les régions une par une, on constate une diversité inattendue sur le versant nord des Alpes: la diversité moyenne des espèces y est aussi élevée que dans les Alpes centrales, supposées plus riches en espèces. Les papillons diurnes dans les Alpes du nord profitent d'une mosaïque de sites secs et d'habitats humides. Les prairies maigres des versants sud y alternent avec des pentes ruisselantes et de vaste bas-marais.

Par rapport au reste de l'Europe, la richesse en papillons diurnes des Alpes suisses est exceptionnelle. Même dans les pays d'Europe du sud normalement plus riches en espèces, on ne trouve une telle richesse que dans certaines chaînes montagneuses des Pyrénées ou des Balkans. Parmi les rares pays disposant de données de transect, seules les Pyrénées catalanes présentent des valeurs aussi élevées. Au niveau international, la Suisse assume par conséquent une grande responsabilité dans la préservation de la diversité des papillons diurnes européens (Van Swaay & Warren, 2003).

### Couverture et représentativité élevées

Sur les quelque 200 espèces de papillons diurnes prises en compte dans le MBD, au moins 188 ont été recensées au moins une fois sur les transects du MBD. Ceci alors même que le MBD ne couvre que 0,3 pour mille de la surface de la Suisse! Ce résultat est à la fois surprenant et réjouissant : la plupart des espèces sont apparemment encore suffisamment répandues pour qu'il ne soit pas nécessaire de recourir à des recherches spéciales pour établir leur présence. L'échantillonnage méthodique de la Suisse réalisé dans le cadre du MBD a permis de répertorier des zones éloignées et normalement peu étudiées. La grille d'échantillonnage rigide du MBD oblige ses collaborateurs à rechercher des papillons diurnes même dans des zones supposées pauvres en espèces. Une espèce était apparemment passée longtemps entre les mailles du filet : le Nacré noirâtre (*Boloria thore*). Cette espèce jusqu'à présent classée rare et fortement menacée a été observée sur 7 pour cent des surfaces alpines du MBD. Grâce à leur représentativité, les données du MBD permettent de constater le degré d'occurrence des espèces et son évolution au cours du temps. Les données du MBD sur les papillons diurnes sont par conséquent un élément important de l'estimation du degré de menace dans la liste rouge.