

Évolution de la connaissance et de la répartition des insectes protégés dans le Grand Est

Office
des données
naturalistes
du Grand Est**Odonat**

À travers le régime de protection renforcé des espèces, la France s'efforce de respecter ses engagements internationaux et européens, notamment ceux issus de la Convention de Bonn (1979), de la Convention de Berne (1979), ainsi que des directives européennes « Oiseaux » (1979) et « Habitats-Faune-Flore » (1992). Ces textes fondateurs visent à préserver la biodiversité et à garantir la conservation durable des espèces menacées et de leurs habitats naturels.

Plusieurs niveaux de réglementation garantissent la protection des insectes : au niveau national, via les arrêtés ministériels de protection d'espèces ; au niveau local, par des arrêtés régionaux ou par la désignation d'arrêtés de protection de biotope, qui assurent la conservation des milieux indispensables à la survie des populations.

En application de l'article L.411-1 du Code de l'environnement, l'arrêté ministériel du 27 avril 2007 fixe la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire national. Les activités mentionnées à l'article L.411-1 sont strictement interdites pour ces espèces : mutilation, destruction, capture, transport, colportage, utilisation, détention, mise en vente, vente ou achat. S'ajoutent à cela l'interdiction de détruire ou d'enlever les œufs, de perturber intentionnellement les individus, ou encore de naturaliser les spécimens concernés. Pour certaines espèces, cette protection s'étend également à leurs habitats de reproduction et à leurs aires de repos, conformément à l'article L.411-1, II.

25 842
données
valides
d'espèces
protégées

33 insectes
protégés dans
le Grand Est

11,5%
des insectes
menacés sont
strictement
protégés



Bacchante *Lopinga achine* © Vincent HERLEDAN



Le Grand Est abrite plus de la moitié des insectes protégés français

Sur le territoire métropolitain, 64 espèces ou groupes d'espèces d'insectes bénéficient actuellement d'une protection au titre de l'arrêté du 27 avril 2007 relatif aux insectes protégés sur le territoire métropolitain. Ces espèces doivent faire l'objet d'une recherche spécifique et prioritaire lors des inventaires et diagnostics écologiques préalables à tout projet d'aménagement, conformément à la séquence « Éviter – Réduire – Compenser » (ERC).

Elles constituent également un enjeu majeur dans le cadre de la Stratégie nationale de désignation des aires protégées (SNAP), visant à renforcer le réseau d'espaces naturels contribuant à la sauvegarde du patrimoine entomologique et, plus largement, à la préservation de la biodiversité française.

Ces espèces font partis de 4 groupes taxonomiques dans le Grand Est : les Coléoptères, les Hétérocères ("papillons de nuit"), les Odonates (libellules) et les Rhopalocères ("papillons de jour").

Des observations naturalistes issues des bases de données

ODONAT Grand Est gère près de 26.000 données validées d'espèces ou de sous-espèces d'insectes protégés sur la région Grand Est. 92,6% des données d'observations ont été faites après 2000 et 78,18% ces 15 dernières années. Environ la moitié des insectes protégés à l'échelle nationale ont été observés, actuellement ou par le passé, sur le territoire régional. On y dénombre 33 espèces d'insectes

protégés (Figure 1 ; Tableau 1), dont 6 n'ont pas été revues au cours des 25 dernières années ou sont aujourd'hui considérées comme disparues localement :

- Le Solitaire *Colias palaeno* : Espèce disparue des massifs ardennais et des Hautes-Vosges au cours du siècle dernier ;
- Le Mélibée *Coenonympha hero* : Espèce considérée en danger critique d'extinction (CR) mais non revue depuis sa dernière mention en 1999 en Moselle ;
- L'Apollon *Parnassius apollo* : Espèce historiquement présente dans les Vosges du Sud, disparue dans les années 1970 ;
- Le Semi-Apollon, rattaché au taxon *Parnassius turatii* (anciennement *Parnassius mnemosyne*) : Espèce disparue des Vosges du Sud au cours de la première moitié du XXème siècle ;
- L'Écaille des marais *Diacrisia metelkana* : Espèce dont la seule observation date des années 1930 dans la Marne (Marais de la Vesle) ;
- Le Deuil *Epatolmis luctifera* : plusieurs mentions sont faites de l'espèce dans le Bas-Rhin (67) et en Moselle (57), les dernières datant de 1975.

Les quatre Rhopalocères disparus (le Solitaire, le Mélibée, l'Apollon et le Semi-Apollon) sont des espèces strictement boréo-alpines, témoins des derniers épisodes glaciaires et qui avaient trouvé refuge dans les massifs du Grand Est.

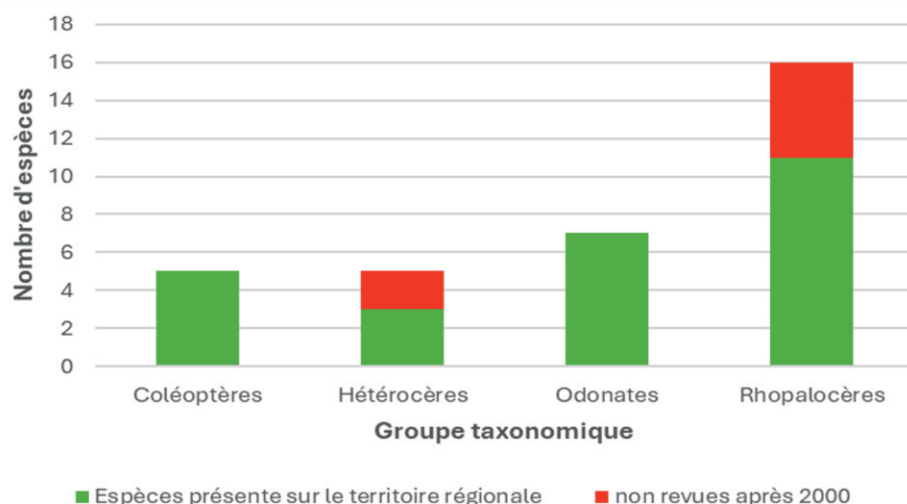


Figure 1 : Répartition des insectes protégés par groupe taxonomique dans le Grand Est.

Deux espèces sont particulièrement fréquentes en région Grand Est : le Cuivré des marais *Lycaena dispar* (55,66% des mailles) et l'Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale* (50,98% des mailles). On peut noter par ailleurs que ces deux espèces ne sont pas considérées comme menacées dans le Grand Est, au regard de leur classification dans les dernières versions des listes rouges régionales (statuts "NT" : Quasi-menacées).

Des espèces en grande majorité rares sur le territoire

81% des espèces ont une fréquence régionale inférieure à 10%. Le quart d'entre elles sont connues sur moins d'1% du territoire régional. En ce sens, la liste des espèces protégées nationale concerne des espèces qui sont pour la plupart effectivement peu fréquentes sur le territoire régional.



Agrion de mercure *Coenagrion mercuriale*
© Nicolas HOFFMANN

Ordre	Espèce	Nombre de données d'observations valides	Fréquence régionale (% mailles 10x10)
Coléoptères	<i>Carabus nodulosus</i> (Creutzer, 1799) Carabe noduleux	2	0,30
	<i>Cerambyx cerdo</i> (Linnaeus, 1758) Grand Capricorne	20	1,81
	<i>Cucujus cinnaberinus</i> (Scopoli, 1763) Cucujus vermillon	9	0,45
	<i>Osmoderma eremita</i> (Scopoli, 1763) Pique-prune	2	0,3
	<i>Rosalia alpina</i> (Linnaeus, 1758) Rosalie des Alpes	2	0,30
Hétérocères	<i>Arctia matronula</i> (Linnaeus, 1758) Écaille brune	1	0,15
	<i>Diacrisia metellana</i> (Lederer, 1861) Écaille des marais	-	-
	<i>Epatolmis lucifera</i> (Denis & Schiffmüller, 1775) Deuil	-	-
	<i>Eriogaster catax</i> (Linnaeus, 1758) Laineuse du prunellier	943	2,26
	<i>Proserpinus proserpina</i> (Pallas, 1772) Sphinx de l'Épilobe	77	7,69
Odonates	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840) Agrion de Mercure	2823	50,98
	<i>Leucorhina albifrons</i> (Burmeister, 1839) Leucorhine à front blanc	26	0,15
	<i>Leucorhina caudalis</i> (Charpentier, 1840) Leucorhine à large queue	790	12,82
	<i>Leucorhina pectoralis</i> (Charpentier, 1825) Leucorhine à gros thorax	280	7,08
	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785) Gomphe serpentif	605	6,49
	<i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834) Cordulie à corps fin	1090	14,63
	<i>Stylurus flavipes</i> (Charpentier, 1825) Gomphe à pattes jaunes	40	1,51
Rhopalocères	<i>Boloria aquilonaris</i> (Sichel, 1908) Nacré de la canneberge	445	3,17
	<i>Boloria eunomia</i> (Esper, 1800) Nacré de la bistorte	47	0,45
	<i>Coenonympha hero</i> (Linnaeus, 1761) Mélitée	-	-
	<i>Coenonympha tullia</i> (O.F. Müller, 1764) Fadet des fourbières	31	0,3
	<i>Colias palaeno</i> (Linnaeus, 1761) Solitaire	-	-
	<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775) Damier de la succise	1964	21,57
	<i>Euphydryas maturna</i> (Linnaeus, 1758) Damier du frêne	98	1,21
	<i>Lopinga achine</i> (Scopoli, 1763) Bacchante	772	7,39
	<i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1802) Cuivré des marais	2631	55,66
	<i>Lycaena helle</i> (Denis & Schiffmüller, 1775) Cuivré de la bistorte	271	2,11
	<i>Pamassius apollo</i> (Linnaeus, 1758) Apollon	-	-
	<i>Pamassius turtii</i> (Fruhstorfer, 1908) Semi-Apollon	-	-
	<i>Phengaris alcon</i> (Denis & Schiffmüller, 1775) Azuré des mouillères	691	5,88
	<i>Phengaris arion</i> (Linnaeus, 1758) Azuré du serpolet	1041	15,23
	<i>Phengaris nausithous</i> (Bergsträsser, 1779) Azuré des paluds	2461	9,20
<i>Phengaris teleius</i> (Bergsträsser, 1779) Azuré de la sanguisorbe	1287	4,37	

Tableau 1 : Nombre de données et indice de rareté des insectes protégés du Grand Est ces 25 dernières années (fréquence d'observation dans les mailles 10*10km)

La protection des espèces, un dispositif réglementaire insuffisant pour la prise en compte des espèces menacées ?

En Grand Est, trois groupes taxonomiques d'insectes ont fait l'objet d'une évaluation par la méthodologie UICN qui permet l'établissement de Listes rouges régionales qui précisent leur statut de menace :

- Les Odonates (ODONAT, GE, 2023) : 70 espèces évaluées.
- Les Orthoptères et Mantoptères (ODONAT GE, 2024) : 68 espèces évaluées.
- Les Rhopalocères et Zygènes (ODONAT GE, en cours de publication) : 157 espèces évaluées.

Actuellement, 78 espèces d'insectes sont considérées menacées parmi les espèces évaluées, auxquelles s'ajoutent 38 espèces quasi-menacées de disparition (Figure 2), soit 26% des espèces évaluées, voire 39% si on intègre les espèces quasi-menacées.

Parmi les 78 espèces menacées, 9 seulement sont protégées, soit 11,5% des espèces menacées et 3% des espèces évaluées (Figure 3).

A noter que **6 espèces sont protégées mais ne sont pas considérées comme menacées selon les critères IUCN à l'échelle régionale** : la Leucorrhine à large queue *Leucorrhinia caudalis* (NT), le Gomphe serpent *Ophiogomphus cecilia* (NT), l'Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale* (NT), la Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii* (LC), le Cuivré des marais *Lycaena dispar* (NT) et la Bacchante *Lopinga achine* (NT). Pour ces espèces, la région Grand Est possède une responsabilité particulière, étant donc un des bastions de maintien de l'espèce sur le territoire nationale.

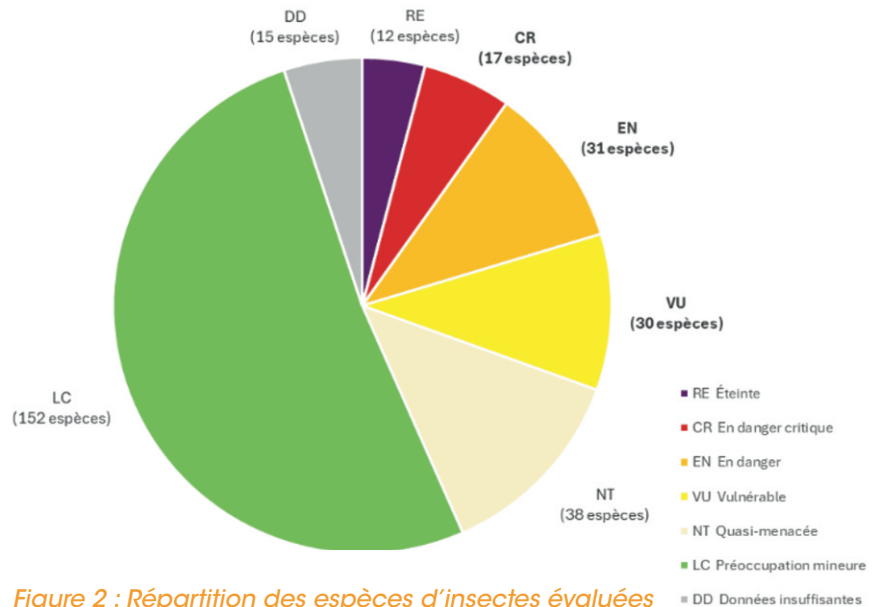


Figure 2 : Répartition des espèces d'insectes évaluées par la méthodologie UICN. Les espèces menacées figurent en gras.

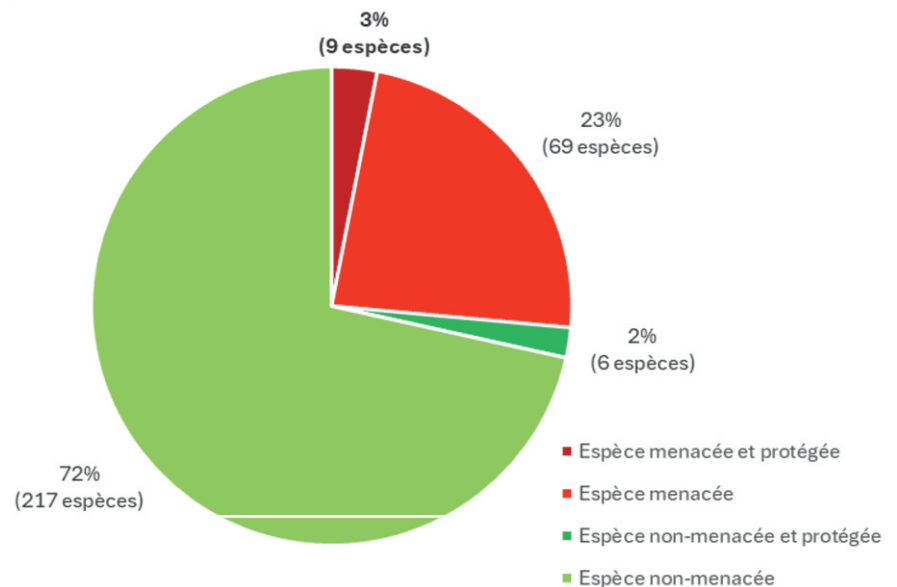


Figure 3 : Répartition des espèces d'insectes en fonction de leur statut de menace au niveau régionale et/ou de protection nationale.

NT : Quasi-menacée

LC : Préoccupation mineure

Un état des connaissances contrasté

Les secteurs présentant les enjeux réglementaires les plus importants pour les insectes à l'échelle régionale se concentrent principalement dans les zones de relief et les grandes plaines humides : la vallée du Rhin, le massif du Ballon des Vosges, le plateau de Langres, la Woëvre et la Champagne humide. En dehors de ces ensembles naturels, les espèces d'insectes protégées sont plus localisées, notamment dans les savarts des camps militaires champenois en Champagne crayeuse, sur le plateau de Rocroi ou encore dans les Vosges du Nord. Ces secteurs, moins soumis à l'agriculture intensive, faiblement urbanisés et souvent très boisés, abritent encore de nombreuses espèces protégées.

Bien que ces espèces figurent parmi les groupes dont la répartition régionale est la mieux documentée — notamment les Rhopalocères et les Odonates —, la connaissance reste toutefois partielle à l'échelle du territoire. Environ 15% du territoire régional ne

présente aucune donnée relative aux insectes protégés, tandis que 52% comptent moins de dix observations sur la période 2000-2024. Certains secteurs se distinguent ainsi par un net déficit de données, lié à un effort de prospection historiquement faible. La carte doit donc être interprétée avec précaution, en tenant compte des disparités dans la pression d'observation récente.

Plusieurs secteurs apparaissent nettement sous-prospectés : l'ouest du département des Ardennes (Thiérache ardennaise et nord de la Champagne crayeuse), le plateau de Brie, le centre du département de la Meuse, l'est haut-marnais (Bassigny, sud-est du Barrois) ainsi que le sud du département des Vosges (la Vôge). À l'inverse, les plaines d'Alsace, le plateau de Langres, les plaines de Champagne et le centre du plateau lorrain (Woëvre, Côtes de la Meurthe et de la Moselle) bénéficient d'un meilleur niveau de prospection.

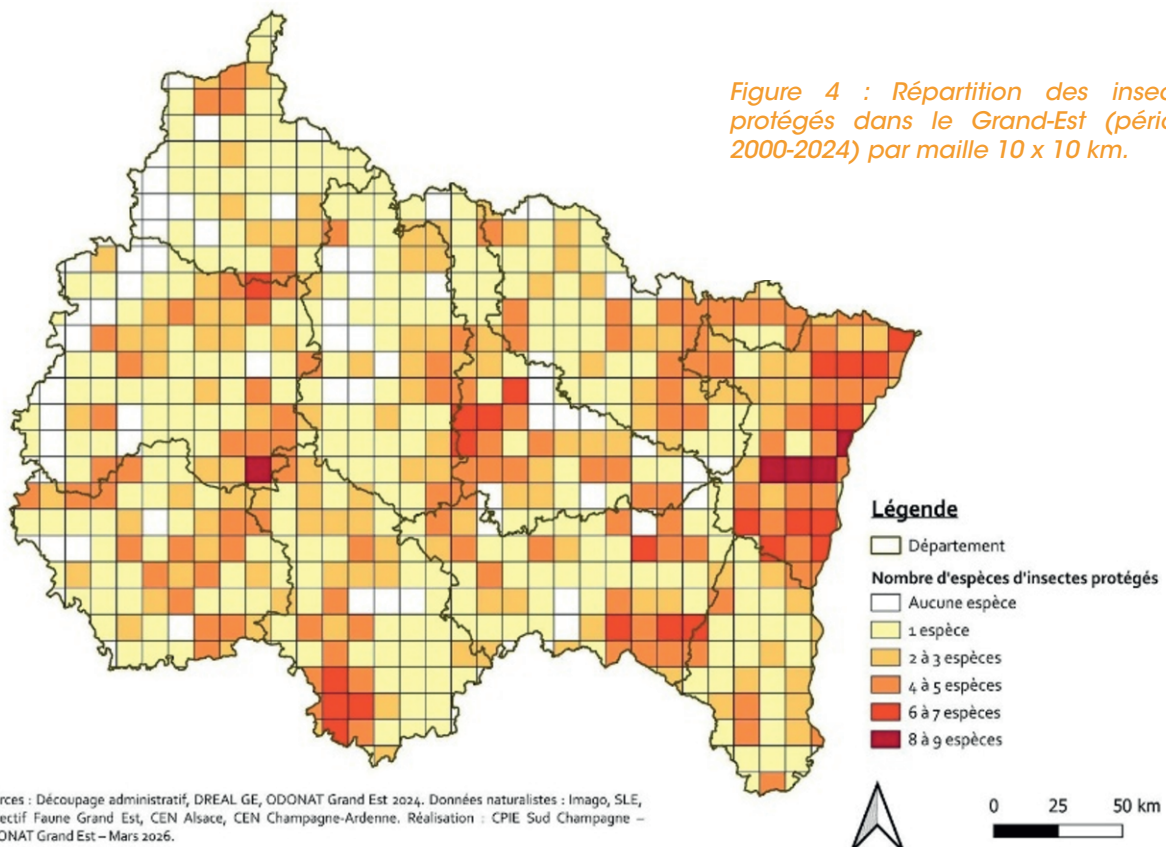
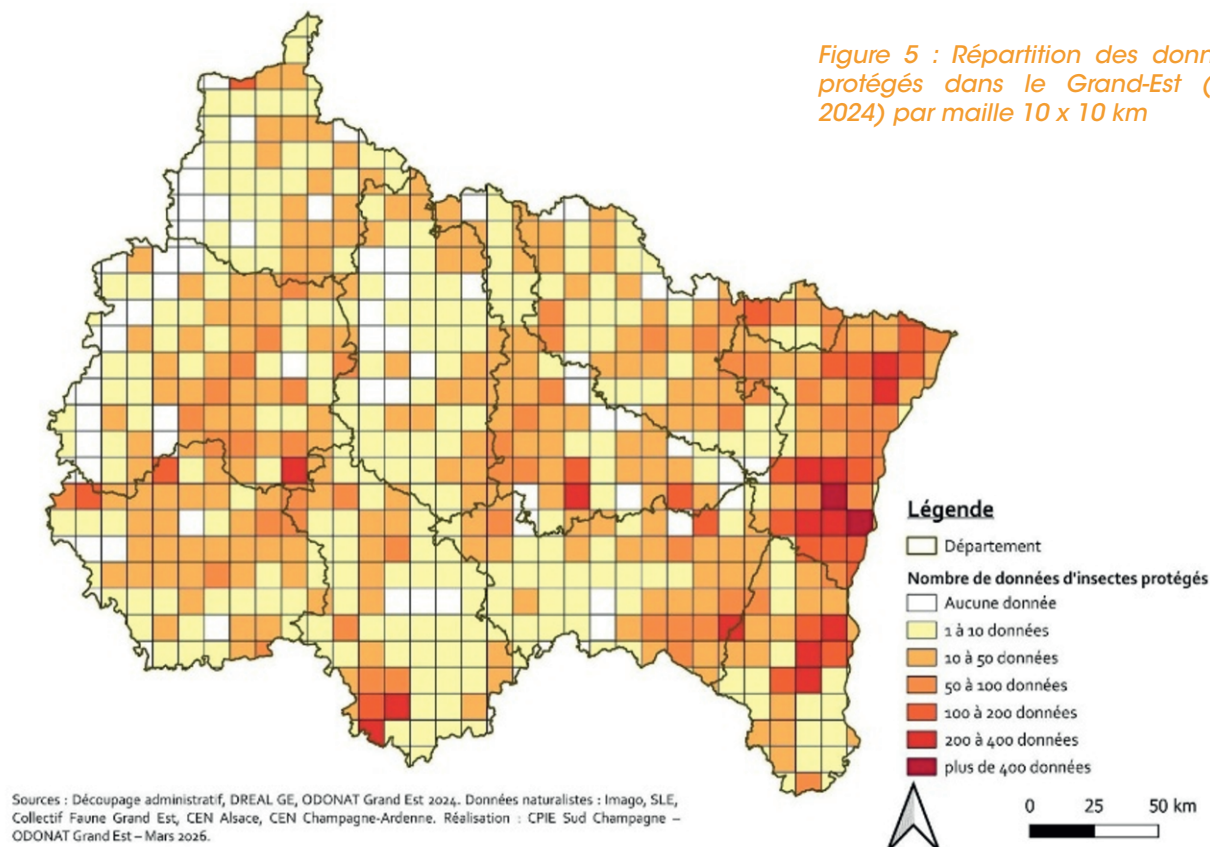


Figure 5 : Répartition des données d'insectes protégés dans le Grand-Est (période 2000-2024) par maille 10 x 10 km



Sources : Découpage administratif, DREAL GE, ODONAT Grand Est 2024. Données naturalistes : Imago, SLE, Collectif Faune Grand Est, CEN Alsace, CEN Champagne-Ardenne. Réalisation : CPIE Sud Champagne – ODONAT Grand Est – Mars 2026.

Agir en région

Vers une liste régionale des insectes protégés du Grand Est ?

L'établissement d'une liste d'espèces protégées régionales complémentaire à l'Arrêté du 27 avril 2007 constituerait une véritable avancée dans la conservation des espèces d'insectes menacées. Un tel outil juridique permettrait une meilleure prise en compte des espèces très menacées localement mais peu ou pas menacées à l'échelle nationale, donc de combler les lacunes de la liste nationale qui ne couvre finalement qu'une fraction de la diversité entomologique régionale. Il serait par ailleurs complémentaire aux dispositifs de protection réglementaire tels que les Réserves naturelles ou les Arrêtés de Protection de Biotope en préservant des sites et des milieux naturels plus "ordinaires" non couverts par ces dispositifs juridiques mais pour autant tout aussi indispensables aux communautés entomologiques.

L'établissement d'une telle liste est également une opportunité d'intégrer des groupes taxonomiques sous-représentés à l'échelle nationale mais dont on a connaissance du déclin à l'échelle régionale.

Enfin, la protection réglementaire est un outil clair pour les services de l'État, les collectivités et les bureaux d'étude afin d'identifier rapidement les espèces prioritaires à prendre en compte dans les projets d'aménagement.



Cuivré des marais *Lycaena dispar* © Nicolas HOFFMANN

Méthodologie

Nature de	État
Questions évaluatives	Comment évoluent les espèces menacées dans le Grand Est ? Quelles espèces sont protégées dans le Grand Est ?
Origine	Espèce à enjeu ne bénéficiant actuellement d'aucun cadre d'étude ou d'actions de conservation ciblées dans le Grand Est malgré son statut « Quasi menacée » régional
Coordinateurs (collecte et validation des données et/ou analyse)	CPIE Sud Champagne, Collectif Faune Grand Est, ODONAT Grand Est, Imago, SLE
Échelle de restitution	Région Grand Est
Description des données	Données de présence d'espèces d'insectes protégés.
Étendue temporelle	2000 - 2024
Méthode d'acquisition	Données naturalistes opportunistes ou acquises dans le cadre de programmes régionaux ou locaux.
Fréquence d'actualisation	Non programmée
Méthode de calcul	Évaluation de la répartition des insectes protégés en Grand Est grâce aux données de agrégées à la maille 10x10.

POUR ALLER PLUS LOIN

ODONAT Grand Est (coord.), 2023.- Liste rouge des Odonates du Grand Est. Collection « Les Listes rouges des espèces menacées du Grand Est - Volet faune », ODONAT Grand Est, Strasbourg, 20 p.

ODONAT Grand Est (coord.), 2023.- Liste rouge des Orthoptères et Mantoptères du Grand Est. Collection « Les Listes rouges des espèces menacées du Grand Est - Volet faune », ODONAT Grand Est, Strasbourg, 20 p.

ODONAT Grand Est (coord.), à paraître.- Liste rouge des Papillons de jour (Rhopalocères et Zygènes) du Grand Est. Collection « Les Listes rouges des espèces menacées du Grand Est - Volet faune », ODONAT Grand Est, Strasbourg.

PARTICIPER A LA COLLECTE DES DONNÉES

En saisissant toutes vos observations d'insectes, protégés ou non, dans Faune Grand Est www.faune-grandest.org, l'application NaturaList ou le Portail entomologique du Grand Est.

CITATION RECOMMANDÉE

ODONAT Grand Est (coord.), 2025. Evolution de la connaissance et de la répartition des insectes protégés dans le Grand Est. Observatoire Grand Est de la Biodiversité, 7p.



COLLECTE DES DONNÉES

L'aboutissement de ce document repose sur la participation de bénévoles et de structures partenaires. Merci aux observateurs qui ont participé à cette enquête et à l'ensemble des associations investies dans ce suivi.

COMITÉ DE RELECTURE

Emilio Rojas et Anaïs Gsell-Epailly (ODONAT Grand Est)

ÉLABORATION

Rédaction et coordination du suivi : Vincent Herledan (CPIE Sud-Champagne) et Emilio Rojas (ODONAT Grand Est)

Cartographies : Vincent Herledan (CPIE Sud-Champagne)

Coordination et mise en page : Emilio Rojas et Carole Sirlin (ODONAT Grand Est)

