

## LES INSECTES DANS LES ZONES PROTEGEES DE FRANCE

**J. C. MALAUSA**

I.N.R.A. Station de Zoologie et de lutte Biologique  
d'Antibes. Insectarium E. Biliotti.  
Route de Biot.  
06560 VALBONNE. FRANCE

Il suffit de se pencher sur les travaux entomologiques effectués dans le cadre des zones protégées en France pour se rendre compte de leur très petit nombre et de l'extrême hétérogénéité des thèmes abordés, hétérogénéité n'ayant pas systématiquement pour origine la grande diversité écologique des zones en question mais une multitude de paramètres dont l'analyse s'avère malaisée. On peut toutefois arbitrairement distinguer deux grands types d'approche dans ces études selon qu'il s'agisse de travaux visant à apporter une meilleure connaissance de la richesse entomologique des zones en question ou bien de travaux beaucoup plus ciblés répondant à des problèmes de gestion immédiats. Tels sont par exemple les problèmes de démoustication abordés par le Parc Naturel Régional de Camargue à la demande de la commune d'Arles ou bien des travaux rentrant dans le cadre de recherches poursuivies par des laboratoires extérieurs (Universités, Instituts,...) dans des domaines bien spécifiques.

Pourquoi l'Insecte ne retient-il donc que très peu l'attention face à d'autres groupes d'animaux ou de végétaux ? Je me contenterai dans ces quelques pages, de soumettre quelques réflexions ou illustrations de cet état de fait qui relègue au second plan cette faune d'une richesse extraordinaire.

Les Parcs Naturels Nationaux ou Régionaux de France ainsi que les grandes réserves (voir cartes de répartition) ont été créés pour leur majeure partie sur des sites remarquables tels que des massifs montagneux ou forestiers et des zones humides qu'il devenait impératif de protéger ou, tout au moins, de gérer en harmonie avec l'environnement contre des dégradations d'origine anthropique (urbanisation, bases de loisirs, chasse, etc...). Lors de la création de ces zones protégées, la place prise par les insectes pour étayer les dossiers justifiant la protection de la faune reste négligeable au profit le plus souvent des vertébrés, beaucoup plus remarquables pour diverses raisons dont celle liée par exemple à la pratique de la chasse (Mammifères, Oiseaux). Dans le cas où elle est citée, la faune entomologique n'apparaît que de façon générale en insistant sur sa grande richesse avec, il faut l'avouer, une faible chance de se tromper puisque le nombre d'espèces entomologiques sera toujours supérieur - et de loin ! - au nombre de vertébrés présents dans la même zone. La présence d'une ou plusieurs espèces "prestigieuses" est souvent signalée.

La protection de biotopes motivée par la sauvegarde d'espèces entomologiques reste une exception. Nous citerons toujours la forêt de Cerisy mise en réserve naturelle pour éviter les prélèvements abusifs du Carabe *Chrysocarabus auronitens* ssp. *cupreonitens* dont c'est l'unique biotope. D'autres secteurs font également l'objet de mesures de protection mais elles font plus appel à une restriction des prélèvements qu'à une protection du milieu ; c'est le cas du papillon *Graellsia isabellae* sur le territoire de plusieurs communes du Briançonnais et des lépidoptères en général sur la commune de Digne dans les Alpes de Haute Provence. Mais on sait combien devient complexe l'application de la protection d'une espèce lorsque son biotope n'est pas intégralement protégé. On en a la preuve avec les espèces d'insectes protégées au niveau national dans le cadre de la loi sur la protection de la nature de 1976 dont l'application sur le terrain est rendue presque impossible.

Pourquoi les insectes sont-ils alors laissés pour compte dans ces zones protégées ? Y-a-t-il un manque de connaissances en entomologie ? S'il est vrai que la diversité des espèces peut expliquer une partie de la difficulté pour aborder le problème, je pense qu'il s'agit plutôt d'une dispersion de la connaissance que d'une carence réelle, dispersion qui peut justement s'expliquer par cette grande diversité spécifique obligeant l'Entomologiste à se spécialiser dans un domaine ou un groupe limité. Il est invraisemblable

d'imaginer qu'une personne à elle seule puisse appréhender la totalité des espèces entomologiques pour une aire donnée et le systématicien en se spécialisant sera le seul à même d'identifier les espèces de son groupe avec certitude. Ceci n'est pas vrai pour d'autres disciplines comme par exemple l'ornithologie où le nombre d'espèces beaucoup plus limité dans une aire géographique déterminée reste à la portée d'un observateur averti. En France, il n'existe pas moins de 80 000 espèces d'insectes avec des groupes fort difficiles à identifier. Les connaissances se trouvent donc disséminées entre un grand nombre de spécialistes eux-même dispersés géographiquement. Tout inventaire devra donc nécessairement être précédé d'un énorme travail de compilation et de recherche de l'information, très dispersée la plupart du temps, sous forme de publications dans de nombreuses revues spécialisées d'Entomologie.

Ce travail de bibliographie a été effectué dans plusieurs espaces protégés de France. Je citerai celui effectué dans le cadre du Parc National du Mercantour pour lequel l'objectif n'était pas seulement de collecter les données acquises au fil des années sur la faune entomologique du massif, mais surtout d'établir des documents de travail qui répondent au souci de gestion, dans le cadre de la protection des espèces et des biotopes les plus remarquables. Cette approche s'est décomposée en deux étapes qui peuvent être distinctes dans le temps mais indissociables globalement pour répondre à l'objectif fixé :

1 - Inventaire des connaissances bibliographiques permettant de collationner les connaissances scientifiques dans le domaine de l'entomofaune et de dresser la liste des espèces d'insectes pour les régions couvertes par le Parc et ses environs immédiats.

2 - Délimitation des zones entomologiques fragiles visant à faire l'inventaire des localités du Parc National et de sa zone périphérique qui sont particulièrement fragiles ou remarquables sur le plan entomologique pour plusieurs raisons :

- \* présence d'espèces ou sous-espèces d'insectes endémiques.
- \* présence d'insectes en limite de leur aire de répartition.
- \* présence d'insectes liés à un biotope bien particulier.
- \* présence d'insectes rares ou se raréfiant, voire menacés de disparition localement ou globalement.

Cette étude a permis de faire en quelque sorte le "point zéro" en établissant la liste de ces localités mais également d'en dresser des fiches techniques signalant leur délimitation précise et leur composition faunistique sur le plan entomologique.

Il faut souligner ici la complémentarité de cette étude avec l'inventaire effectué par le Secrétariat de la Faune et de la Flore axé principalement sur une connaissance à l'échelle nationale des espèces et de leur localisation (indexation départementale). Le niveau de perception doit en effet être choisi en fonction de l'objectif visé. Celui de la gestion d'une zone préservée a conduit le Parc du Mercantour à une double approche, d'une part à l'échelle du massif pour rendre compte de la chorologie des espèces (cartographie au 1/100 000<sup>ème</sup>), d'autre part à l'échelle des secteurs administratifs du Parc pour établir les outils de gestion (cartographie au 1/25 000<sup>ème</sup>, liste espèces/biotopes). Pour y parvenir, il est donc nécessaire de relever et de collationner dès l'étape d'inventaire les éléments nécessaires à l'élaboration de la seconde étape. Ainsi lors du dépouillement bibliographique, il a été noté des éléments tels que : description des biotopes, phénologie sommaire, statut de l'espèce, etc... .

Si je me suis longuement étendu sur cet exemple, c'est que sur le plan méthodologique, la démarche me paraît transposable quelque soit la zone considérée dès lors qu'elle vise à répondre aux mêmes objectifs et à condition de ne pas dissocier les différentes étapes pour y parvenir. Seule l'échelle d'élaboration des documents pourra être adaptée aux spécificités locales. Compte-tenu de ce qui a été écrit plus haut, ce travail ne peut être effectué ou complété qu'en collaboration avec les spécialistes des différents groupes d'insectes, un chargé de mission au niveau de chaque espace protégé étant responsable de la collecte et de la synthèse des données.

L'estimation de la valeur biologique des zones ainsi mises à jour pose évidemment de nombreux problèmes méthodologiques. L'étude effectuée dans le Mercantour fait surtout appel à la notion d'espèces dites "remarquables" et de leur diversité dans une zone donnée. Les inventaires Z.N.I.E.F.F. (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique ou Faunistique) qui suivent un peu une démarche parallèle ont adopté pour base une échelle d'estimation matérialisée par un chiffre qui suit le nom de l'espèce dans

les tableaux d'inventaire (Tableau I). Selon ce barème, la valeur biologique des milieux étudiés est d'autant plus basse que ces milieux hébergent des espèces ou des peuplements remarquables. Cette méthode a bien été mise à profit dans les études menées par le Parc Naturel Régional du Lubéron et en particulier lors de l'évaluation de la richesse biologique de certains biotopes de la commune de Saint-Saturnin-Les-Apt et de quatre autres communes du Parc.

**Tableau I**

**Cotation de rareté des espèces**  
utilisée par le Parc Régional du Lubéron d'après le système  
Z.N.I.E.F.F. appliqué à l'échelle nationale pour les régions de la  
France métropolitaine et de la Corse.

0 : espèce disparue.	5 : espèce rare non menacée.
1 : espèce en danger, pouvant disparaître.	6 : espèce non rare.
2 : espèce vulnérable, très localisée.	7 : espèce assez commune.
3 : espèce très rare et menacée ; effectifs faibles.	8 : espèce commune.
4 : espèce rare et menacée mais à statut douteux faute de données écologiques.	9 : espèce très commune.
	L : espèce en limite d'aire.
	X : espèce indéterminée !

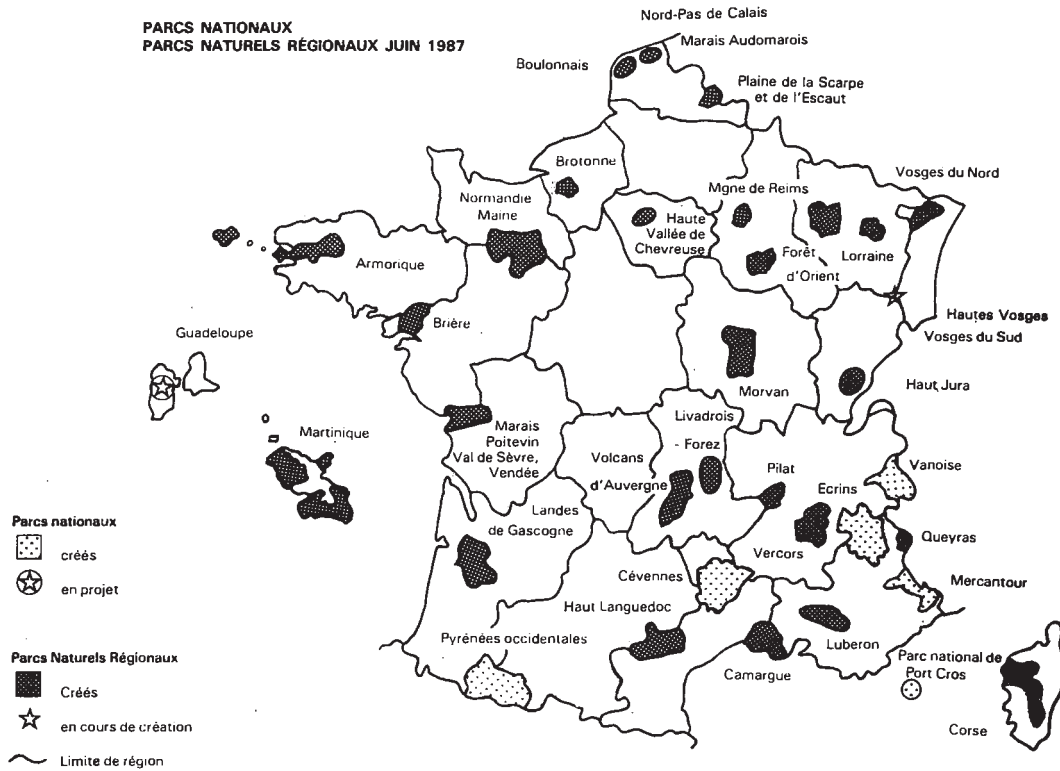
La comparaison de la valeur biologique que l'on pourrait être amené à faire entre plusieurs biotopes apporte toutefois certains commentaires. En effet, le choix des groupes entomologiques dont on tient compte dans ce genre d'inventaire est obligatoirement limité en fonction de différentes contraintes (disponibilités en spécialistes, en documents, en compétences, en temps, etc...) et il est totalement impossible d'envisager d'appréhender l'ensemble des espèces du milieu pour des raisons déjà indiquées, d'où le risque de voir biaiser les résultats. A l'extrême, le choix d'un ou plusieurs groupes par rapport à d'autres peut modifier pour un même biotope l'estimation de la valeur biologique. Il est donc nécessaire de prendre en compte ce risque si l'on ne veut pas rendre arbitraire le classement des zones étudiées. L'idéal pour que cette méthodologie garde toute sa valeur serait que le travail soit effectué à l'échelle régionale par une même équipe et selon un protocole identique.

On remarque que dans la plupart des cas, à une écrasante majorité, les données se rapportent toujours aux groupes entomologiques les plus étudiés car les plus remarquables, à savoir les Lépidoptères, les Coléoptères et dans une moindre mesure les Odonates et les Orthoptères. Ces groupes sont beaucoup plus "faciles d'accès" pour l'Entomologiste généraliste ou naturaliste pour lequel il est plus aisé de se procurer de la documentation. L'approche d'autres groupes plus délicats nécessite l'intervention des spécialistes compétents, malheureusement de moins en moins nombreux et donc moins disponibles, et qui, seuls, possèdent les documents bibliographiques spécifiques et les collections adéquates.

Il est à noter que l'on observe dans les dernières décennies, un appauvrissement considérable de la faune entomologique si l'on en juge par les récits d'auteurs du début de ce siècle. Malheureusement, ces observations gardent pour le moins une valeur très empirique qu'il est très difficile d'étayer quantitativement. Les causes de ce déclin sont d'ordre général, liées aux modifications du milieu. Il serait souhaitable que les zones protégées en France mettent en place un réseau d'observatoires de la faune entomologique selon des méthodologies simples qu'il reste à choisir mais qui fassent appel à la notion d'indicateurs biologiques afin de tenter de quantifier cette diminution et surtout d'en expliquer les causes profondes. Un effort de coordination est absolument nécessaire entre les différents Parcs, de façon à ce que soit systématiquement prise en compte la faune entomologique. Il serait en effet dommage que ces zones préservées, seules à même de servir de support à de telles études sur des périodes à long terme, n'en tiennent pas compte et se voient ôter une part non négligeable de leurs objectifs et du rôle qu'elles ont à jouer.

Les insectes sont pour l'heure pris en compte de façon trop occasionnelle, en fonction le plus souvent des opportunités liées à la présence locale d'un ou plusieurs entomologistes dont une bonne part est constituée d'amateurs. L'important est d'arriver à regrouper l'ensemble de ces compétences et de faire admettre l'Entomologie au sein même des Parcs et de leur comité scientifique lorsqu'il existe. Ce serait à la fois l'occasion de pourvoir à la formation du personnel de terrain des Parcs dans le domaine de l'Entomologie.

**PARCS NATIONAUX  
PARCS NATURELS RÉGIONAUX JUIN 1987**



**RÉSERVES NATURELLES 1987**

