

Les prospections doivent être orientées pendant la phase optimale d'activité des libellules, à savoir entre 10h et 18h, par temps ensoleillé, vent faible et températures comprises entre 18 et 30°C. D'une manière générale, prospectez à la mi-journée, par temps calme et ensoleillé. Il est bien évident que ces informations très simplifiées doivent être adaptées à chaque cas particulier en fonction de l'objectif de vos recherches.

Les zygoptères ou demoiselles de petite taille sont, dans la majeure partie des cas, peu mobiles et restent à proximité du couvert végétal. Recherchez-les dans les hautes herbes et les milieux proches des berges.

Les anisoptères (grandes espèces) sont souvent plus difficiles à approcher. Insectes hyperactifs pour la plupart, ils se déplacent beaucoup, et pour les observer il est nécessaire de les repérer en vol, et d'attendre qu'ils se posent avant de pouvoir s'approcher avec précaution.

La recherche d'exuvies se fait en général sur la même période que celle des imagos, elle peut ponctuellement et localement être réalisée en hiver, notamment sous les ponts, où les dépouilles larvaires ne sont pas soumises aux intempéries et peuvent rester accrochées très longtemps.

De mars à octobre selon les espèces, les larves quittent le milieu aquatique pour effectuer leur dernière mue. Elles sortent de l'eau, pendant la nuit ou tôt le matin selon les espèces, et grimpent à faible hauteur sur les plantes aquatiques ou sur les plantes rivulaires pour accomplir l'ultime mue faisant apparaître l'imago. La recherche des émergences et

des exuvies est donc à privilégier en matinée, par temps non pluvieux, vent faible.

La recherche de larves peut se faire toute l'année. Les relevés seront réalisés sur les milieux de développement larvaire, soit sur la totalité d'un habitat (mare, suintement...), soit sur un ou plusieurs secteurs dans le cas de milieux linéaires (cours d'eau) ou de grande taille (lacs, plans d'eau ...).

Le matériel utilisé pour l'observation et l'inventaire des libellules

Les libellules sont pour la plupart des insectes farouches. Il convient donc d'adapter sa tenue vestimentaire en évitant les couleurs trop claires ou trop tranchantes vis-à-vis du paysage, car ils rendent trop perceptibles les mouvements de l'observateur. La prospection des zones humides nécessite une paire de bottes, voire des cuissardes ou des wadders dans certains cas. Outre la tenue vestimentaire adaptée, l'observation des libellules requiert un minimum de matériel.

Pour les personnes encore peu familiarisées avec les libellules, l'identification peut être assez délicate et nécessite, dans la grande majorité des cas, de capturer temporairement des individus sur le terrain afin d'examiner les critères spécifiques. En ce qui concerne les exuvies et les larves, le prélèvement s'impose dans de nombreux cas, car leur identification réclame un examen précis à l'aide de matériel optique et de documents scientifiques adéquats.



Photo Philippe JOURDE

Le filet entomologique se présentant sous des formes assez variées selon les fournisseurs, se compose souvent d'un manche d'1 à 2 m, fixe, télescopique ou démontable en plusieurs parties, selon les cas. A l'extrémité de ce dernier, se fixe un cercle métallique de 30 à 50 cm de diamètre, pourvu d'une poche plus ou moins longue, le plus souvent en nylon ou en polyester. La partie de la poche s'insérant dans le cercle doit être renforcée afin d'éviter l'usure prématurée de cette dernière, qui est due au fauchage de la partie supérieure de la végétation. De même, la poche doit être translucide afin de permettre la localisation de l'insecte. Enfin, elle doit être suffisamment profonde pour permettre de bloquer l'insecte dans le fond de la poche en tournant d'un quart de tour le manche immédiatement après la capture, évitant ainsi sa fuite.

Le filet troubleau, sert pour l'étude des larves. La capture des larves ne peut correspondre qu'à des études scientifiques particulières telles que la recherche sur le développement ou le comportement larvaire, nécessitant un élevage. Dans ce cas, il faut veiller à ne pas bouleverser ou perturber les habitats aquatiques par des prélèvements importants. Comme son nom l'indique, ce filet est destiné à la récolte des animaux vivant dans l'eau. Il se compose d'un manche et d'un cercle solide, en fer ou en aluminium de 20 à 30 cm de diamètre, pourvu d'une poche nylon à fines mailles. Le filet troubleau est alors passé le long des plantes aquatiques, des racines et sur la vase ou le sable se trouvant sur le fond. Quand il est plein, la récolte est triée sur un bout de bâche par exemple, afin de séparer minutieusement les larves des débris végétaux. Les larves capturées pourront soit être identifiées sur place selon les cas, soit transportées dans un bocal rempli d'eau avec des plantes humides (à l'abri de toute chaleur), puis mis en élevage.

La loupe aplanétique (pliante, achromatique, à superposition...) est utile pour contrôler *in situ*, et après capture, les critères fins de certains individus d'identification délicate. Ces loupes sont peu encombrantes et se replient dans un étui protecteur. Les grossissements utiles à l'observateur vont de 8 X à 20 X. Ces loupes sont disponibles dans les magasins optiques chez les fournisseurs de matériels entomologiques, etc.



Photo Nicolas COITREL

Les jumelles à mise au point rapprochée. Pour les personnes déjà bien familiarisées à l'identification des libellules, des jumelles à mise au point rapprochée peuvent permettre dans certains cas (individus posés, mâles adultes d'espèces d'identification aisées), la reconnaissance de l'individu observé. Elles sont aussi utiles pour observer les mouvements et autres comportements de ces insectes ou bien encore pour détecter leur présence dans un secteur éloigné de l'observateur. Les marques et les modèles de jumelles permettant une vision allant de l'infini jusqu'à moins de 2 m, sont nombreux. Il appartient donc à chacun de faire son choix.



Photo Philippe JOURDE

Un appareil photo numérique, adapté à la prise de vue rapprochée, peut être d'une grande aide. Bien sûr pour obtenir des images des habitats aquatiques et de leur environnement, des espèces *in situ*, mais aussi pour conserver une preuve de la présence de telle ou telle espèce particulière, afin d'en assurer l'éventuelle validation si un doute existe sur son identification. Une multitude d'appareils existe sur le marché, du plus économique à l'équipement professionnel.

Un ou plusieurs guides d'identification de terrain s'avèrent absolument nécessaires, même si, avec l'expérience, on arrive rapidement à reconnaître de plus en plus d'espèces. Il est important de posséder des ouvrages aussi complets que possible englobant un territoire plus vaste que celui étudié. En effet, le changement global en cours, avec des

Les libellules et la législation française

Attention ! Pour la recherche des libellules, comme pour toutes pratiques naturalistes, il est important de connaître la législation en cours concernant les espèces protégées sur le territoire français.

De nombreuses espèces et populations de libellules souffrent de la destruction ou de la dégradation de leurs habitats. De ce fait, l'Etat a mis en place un arrêté de protection pour les espèces les plus menacées en France.

Parmi les 68 espèces de libellules présentes en Poitou-Charentes, 8 d'entre elles font partie de la liste des espèces protégées en France, et ne peuvent donc pas être capturées (sauf autorisation préfectorale spécifique).

Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national

Article 2 - I : Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel [...] Ce nouvel arrêté remplace celui du 22 juillet 1993.

Liste des 8 espèces du Poitou-Charentes figurant parmi les espèces protégées en France

| | |
|--|---------------------------|
| <i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840) | Agrion de Mercure |
| <i>Gomphus flavipes</i> (Charpentier, 1825) | Gomphe à pattes jaunes |
| <i>Gomphus graslinii</i> (Rambur, 1842) | Gomphe de Graslin |
| <i>Leucorrhinia albifrons</i> (Burmeister, 1839) | Leucorrhine à front blanc |
| <i>Leucorrhinia caudalis</i> (Charpentier, 1840) | Leucorrhine à large queue |
| <i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Charpentier, 1825) | Leucorrhine à gros thorax |
| <i>Macromia splendens</i> (Pictet, 1843) | Cordulie splendide |
| <i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834) | Cordulie à corps fin |