



Protocole de terrain pour la Liste rouge Libellules

Méthode de terrain

Une journée comprend **7 heures** de terrain effectif. Les relevés seront effectués entre 9 et 18h suivant la saison par conditions météorologiques favorables à savoir : temps ensoleillé, température >17°C, de préférence sans vent. Voir aussi tableau synthétique (Dutch Dragonfly Monitoring Scheme 2009).

L'observateur focalisera ses recherches sur les adultes et notera les comportements observés. Les individus fraîchement éclos seront identifiés comme tels. Dans les Alpes et dans des cas particuliers où une marche d'approche longue est nécessaire, la durée effective du terrain peut être ramenée à 5 heures. Ces situations seront identifiées et l'observateur en sera informé.

Périodicité des visites 2012

4 visites en plaine et moyenne montagne (au-dessous de la limite supérieure de la forêt)
7 au 27 mai (sem. 19-21) ; 4 au 24 juin (sem. 23-25) ; 2 au 22 juillet (sem. 27-29) ; 6 au 26 août (sem. 32-34)

2 visites à haute altitude (au-dessus de la limite supérieure de la forêt)
25 juin au 15 juillet (sem. 26-28) ; 30 juillet au 19 août (sem. 31-33)

Information réunie

Les abondances seront estimées par le biais des classes suivantes : 1 ind. isolé – (1), 2 - 5 ind. – (2), 6 - 10 ind. – (6), 11 – 20 ind. – (11), 21 – 50 ind. – (21), >50 ind. – (51) pour l'ensemble des catégories suivantes : ténéral (= individus fraîchement éclos), mâles, femelles, adultes de sexe indéterminé. Les exuvies seront recherchées et récoltées (approche qualitative !) dans la mesure où elles peuvent contribuer à l'optimisation de la liste d'espèces (Gomphidae, *Cordulegaster* sp., ...).

Les comportements (tandem, accouplement, ponte) seront systématiquement notés (➔ pour chaque point d'observation) mais sans évaluation du nombre d'individus ou de couples impliqués (approche qualitative uniquement).

Toutes les espèces rencontrées seront notées et chaque point d'observation localisé à une précision égale ou supérieure à 10 m. Le GPS est de ce fait vivement conseillé.

Procédure standard

Tous les types d'habitats aquatiques (eaux stagnantes comme eaux courantes) présents dans le carré kilométrique principal seront échantillonnés. Ils seront néanmoins appréhendés différemment selon leur type (surfacielle ou rectiligne) et leur taille.

Pour les plans d'eau stagnante d'une surface $\geq 2500 \text{ m}^2$ comme les grands étangs, petits lacs, ..., plusieurs points d'observation seront choisis en fonction notamment des différents types d'habitats présents (ceinture de végétation flottante, roselière lacustre par ex.) et de l'accessibilité au plan d'eau. Une liste d'espèces sera dressée pour chacun de ces points d'observation et non synthétisée en une seule liste pour l'objet en question.

Pour les plans d'eau d'une surface $< 2500 \text{ m}^2$ comme des gouille de bas-marais ou de haut-marais, des complexes de mares ou des petits étangs, une liste d'espèces identifiée par une coordonnée précise sera fournie pour chacun d'eux.

Le temps passé sur un point d'observation variera suivant sa taille : max. 20 minutes par point d'observation sur de grands objets ; max. 10 minutes pour les plus petits objets. De manière générale l'observateur passera à un autre point d'observation dès qu'aucune nouvelle espèce n'est plus observée.

Pour les habitats rectilignes comme les eaux courantes (rivière, ruisseau, ...) ou stagnantes (rive de grands lacs), une liste d'espèces sera fournie par tronçon d'une longueur maximale de 200 m identifié par ses coordonnées centrales. Les observations d'espèces de priorités nationales 1 et 2 seront par contre toutes référencées par des coordonnées GPS.

L'observateur portera son attention sur les différents types d'habitats présents (pionniers, matures) et sur leur végétation riveraine et aquatique. Une attention particulière sera portée aux espèces actives à une



certaine distance des berges (*Erythromma* spp., *Epitheca*,...). L'utilisation d'une paire de jumelle offrant un grossissement de 8 à 10X et une mise au point rapprochée est nécessaire pour la recherche et pour l'identification parfois à distance de nombreuses espèces.

Si le recensement du carré kilométrique attribué est terminé et qu'il reste du temps à disposition, l'observateur travaillera un ou deux carrés kilométriques adjacents selon la même procédure.

Informations mises à disposition

L'ensemble des documents utiles seront déposés sur le site www.cscf.ch :

- la version actuelle du protocole de terrain
- le tableau de validation des libellules de Suisse
- la liste des espèces prioritaires de Suisse

Une carte du carré kilométrique à travailler et des carrés adjacents complémentaires sera fourni, de même que la liste des espèces déjà signalées dans le carré principal avec la dernière année d'observation.

Preuves de présence, validation et matériel de référence

Une preuve formelle est demandée pour les espèces de priorité nationale 1 à 4 signalées (photographie avec critères d'identification visibles) au minimum une fois par carré. Si l'espèce n'a pas pu être capturée, une description des critères distinctifs relevés sur le terrain sera fournie.

Pour les autres espèces, l'observateur se référera au document de validation qui identifie les situations de validation, les types de preuve et les méthodes d'identification préconisées. La collecte éventuelle d'individus est permise par le biais des autorisations cantonales qui seront fournies aux observateurs. Elle est souhaitée lorsque l'identification est problématique sur le terrain ou pour documenter la première donnée d'une espèce à l'échelle nationale ou à celle d'une région biogéographique.

Les exemplaires ou exuvies collectés dans le cadre du projet seront conservés à sec, étiquetés et fournis au CSCF. Le matériel sera déposé dans un Musée d'histoire naturelle à l'instar des exemplaires de référence récoltés dans le cadre des projets d'actualisation des Listes rouges nationales.

Rendu des données

Les observations seront saisies au moyen de l'outil de saisie internet Web-Fauna. L'ensemble des champs demandés seront remplis, y compris les informations qui concernent la typologie des milieux visités, la méthode d'identification et la collecte d'éventuels individus. Les photos digitales des espèces nécessitant une validation seront téléchargées et associées aux observations.

Il est demandé de prendre quelques photos des sites visités. Les coordonnées des sites seront mentionnées dans le nom du fichier ou dans un tableau de décodage. Le délai de remise des données est fixé au 15 octobre de l'année courante. Ce délai est également valable pour l'envoi par courrier postal de la facture et d'un bulletin de versement.

Tarifs appliqués

Les tarifs journaliers seront précisés par courriel. Ceux-ci dépendent du statut du collaborateur (indépendant, gain accessoire, bénévole) et de son expérience. Cette dernière est évaluée en fonction de l'information disponible dans la banque de données du CSCF. Les frais de déplacements en véhicule privé sont fixés à 70 cts/km ou en équivalents (Mobility). Les éventuelles nuitées seront payées sur présentation d'un justificatif. Le tarif journalier couvre l'activité de terrain, la saisie des données et l'identification en laboratoire.

Utilisations des données

Les données collectées dans le cadre des projets Listes rouges par les collaborateurs de terrain peuvent faire l'objet de publications. Le Centre suisse de cartographie de la faune (CSCF) coordinateur du projet et l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) qui finance les recherches seront systématiquement mentionnés. A l'inverse des données personnelles, les données récoltées dans les projets Listes rouges peuvent être transmises à des tiers sans l'autorisation explicite de l'observateur.



CENTRE SUISSE
DE CARTOGRAPHIE DE LA FAUNE

Adresses de contact

Christian Monnerat, Centre suisse de cartographie de la faune (CSCF), Maximilien de Meuron 6, 2000 Neuchâtel, tél. direct 032/724.92.99, email : christian.monnerat@unine.ch ou le secrétariat 032/725.72.57. Si l'observateur est dans l'impossibilité d'effectuer l'un des passages prévus durant la période prescrite, il doit en informer le coordinateur du projet.