

## Suivi des déplacements altitudinaux des communautés d'orthoptères en lien avec le changement climatique dans les parcs nationaux du Mercantour et des Écrins. Rapport méthodologique, protocole version 1 (septembre 2020)

---



Les déplacements altitudinaux en réponse au changement climatique sont largement documentés pour quelques taxa, notamment les plantes et les oiseaux. Pour d'autres, comme les insectes, cette problématique est peu étudiée. Parmi les insectes, les orthoptères (criquets, sauterelles, grillons) ont une place importante dans la chaîne trophique des milieux qu'ils occupent. Ceci est particulièrement le cas sur les pelouses alpines. La mise en place de protocoles d'échantillonnage pour mesurer des changements de distribution latitudinale ou altitudinale des communautés d'orthoptères est donc essentielle pour comprendre les effets du changement climatique sur les écosystèmes de montagne. Dans cette étude, nous avons cherché à évaluer l'efficacité d'un protocole d'échantillonnage des communautés d'orthoptères au cours d'une étude-pilote conduite en 2018 sur 81 stations du Parc national du Mercantour. Sur chacune des stations, trois techniques de détection (écoute, recherche visuelle et fauche) ont été répliquées cinq fois dans l'espace afin de détecter les espèces présentes. Des modèles d'occupation de sites multi-

espèces nous ont permis de montrer que la stratégie d'échantillonnage proposée était pertinente. Ils nous ont aussi permis de proposer des modifications au protocole initial pour l'optimiser. Cette analyse a abouti à des recommandations pour la poursuite de l'échantillonnage en 2019 dans les parcs nationaux du Mercantour et des Écrins, et par la suite sur le long-terme. Nos résultats montrent l'importance de prendre en compte la détection non-exhaustive dans l'étude des orthoptères et la pertinence des modèles d'occupation de sites multi-espèces compte-tenu de la forte variabilité de la détection entre espèces et de la présence de nombreuses espèces peu fréquentes dans les relevés. Ce document justifie les choix méthodologiques réalisés et propose un cadre pour le recueil, le stockage et l'analyse des données. Il fixe également les moyens logistiques nécessaires à la mise en oeuvre du protocole proposé. L'ensemble de ces informations garantit la pérennité de l'étude sur le long terme. L'élaboration de ce protocole s'inscrit dans le cadre d'une coopération entre l'Office Français de la Biodiversité et le Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive. Cette coopération lancée en 2018 vise à mettre en place un appui méthodologique et statistique pour un transfert continu de compétences, de savoirs, de méthodes, vers les gestionnaires des parcs nationaux et des autres aires protégées.

**Auteurs du document :** COUTURIER T., MOURGUIART B., MANSONS J., BRAUD Y., COMBRISSEON D., JAILLOUX A., BESNARD A., CEFE, PARC NATIONAL MERCANTOUR, ENTOMIA, PARC NATIONAL ECRINS, OFB, IBANEZ S., UNIVERSITE SAVOIE MONT BLANC, DUSOULIER F., MNHN

**Diffuseur des métadonnées :** Office français de la biodiversité

**Mots clés :** PARC NATIONAL, MONTAGNE, ALTITUDE, DETECTION, PARC NATIONAL MERCANTOUR, PARC NATIONAL ECRINS, CHANGEMENT CLIMATIQUE, ORTHOPTERE, OCCUPATION, RICHESSE SPECIFIQUE, SITE-OCCUPANCY MULTI-ESPECES MSOM, PROTOCOLE

**Thème (issu du Text Mining) :** MILIEU NATUREL, AMENAGEMENT DU TERRITOIRE - PAYSAGE, MOT OUTIL

**Date :** 2020

**Type de ressource :** Document

**Format :** text/xml

**Source :** Convention Réf. CNRS 169022. 38p.

**Langue :** Français

**Droits d'utilisation :** Accès libre

**Niveau de lecture :** Rapport technique

**Accéder à la notice source :** [https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/vue-consult/ofb\\_recherche\\_oai/DOC00083941](https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/vue-consult/ofb_recherche_oai/DOC00083941)

**Télécharger les documents :**

[https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb\\_recherche\\_oai/OUVRE\\_DOC/60569?fic=PUBLI/R21/100.pdf](https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb_recherche_oai/OUVRE_DOC/60569?fic=PUBLI/R21/100.pdf)

**Département :** ALPES-MARITIMES (06), ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE (04), ISERE (38), HAUTES-ALPES (05)

**Permalien :** <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/suivi-des-deplacements-altitudinaux-des-communautés-d-orthopteres-en-lien-avec-le-changement-climati0>

Evaluer cette notice:

