

Résumé

Le présent catalogue rassemble le plus de connaissances possibles sur la biogéographie (écologie et répartition) et sur la taxonomie des chilopodes (Chilopoda) de France métropolitaine. Il est divisé en neuf parties principales.

La première partie fournit une synthèse sur l'écologie des chilopodes centre et ouest-européens : préférences biotiques et abiotiques, répartition spatiale et verticale au sein des habitats, éléments comportementaux influant sur ces paramètres. Une esquisse des principaux cortèges d'espèces par grand type d'habitat et des relations étroites qu'entretiennent certains taxons avec leurs micro-habitats est établie. L'accent est mis sur certains habitats (estrans, forêts, grottes) et sur l'importance des micro-habitats pour ces arthropodes, de même que les effets de perturbations de ceux-ci sur les communautés et les populations de chilopodes. L'importance des chilopodes en tant que bio-indicateurs est déterminée.

La deuxième partie décrit succinctement les principaux ouvrages nécessaires à l'identification de la faune française, ainsi que les principales techniques de récolte et de mise en collection.

La troisième partie donne une liste aussi complète que possible, classée par département, des auteurs anciens et récents ayant fourni des données sur la distribution des espèces au sein du territoire concerné. Cela va de l'unique citation d'une espèce dans une localité aux références relatant l'étude de plusieurs centaines voire de plusieurs milliers de spécimens dans un ou plusieurs secteur(s) géographique(s) du pays, en passant par diverses révisions françaises et étrangères qui mentionnent des espèces dans notre pays tout comme par des publications plus généralistes (biospéléologie...). Environ 300 références bibliographiques ont été prises en compte ici. Plusieurs auteurs nous ont apporté moult données inédites pour qu'elles soient insérées dans le présent travail. Nos propres données inédites sont aussi incluses.

S'appuyant sur la partie « catalogue des espèces » proprement dite, une liste réactualisée des chilopodes de France est rédigée. Elle tient compte des mises au point et des synonymies établies dans le présent ouvrage tout comme des autres révisions les plus récentes. 147 taxons terminaux valides (143 espèces et 4 sous-espèces) sont aujourd'hui connus en France. Toutefois, 6 espèces sont douteuses et nécessiteront un éclaircissement futur sur leur validité et/ou leur existence chez nous.

Afin de pouvoir déterminer en partie les espèces qui pourraient potentiellement être découvertes en France, les principales publications concernant des régions adjacentes à notre territoire sont brièvement synthétisées. 11 espèces apparaissent comme possiblement présentes dans notre pays, de même qu'éventuellement une espèce exotique hypothétiquement importée et acclimatée dans certaines serres.

Le « catalogue des espèces », partie la plus dense du présent travail, inclut une sous-partie dédiée à chacun des 147 taxons terminaux, qui fait apparaître clairement son nom valide et ses principales synonymies et chréonymies. De nombreuses chréonymies et identifications sont discutées et nouvellement établies. La revalidation du genre *Haplophilus* Cook, 1896 par BONATO & MINELLI (2014) pour plusieurs espèces placées auparavant sous *Stigmatogaster* Latzel, 1880 n'est pas retenue ici en l'absence de motifs sur ce choix discutable. Plusieurs synonymies nouvelles sont proposées (**syn. nov.**) : *Lithobius (Lithobius) aculeatus* Matic, 1975 est un synonyme junior de *L. (L.) piceus piceus* L. Koch, 1862 ; *L. (L.) marcuzzii* Matic, 1975 est un synonyme junior de *L. (L.) mononyx* Latzel, 1888 ; *L. (L.) subtilis geoffroyi* Iorio & Berg, 2007 est un synonyme junior de *L. (L.) mutabilis steffeni* Matic, 1976 qui est élevé au rang d'espèce : *L. (L.) steffeni* Matic, 1976 **stat. nov.** ; *Geophilus aetnensis* Verhoeff, 1928 et *G. insculptus debilis* Brolemann, 1930 sont des synonymes juniors de *G. gavoyi* Chalande, 1910. Une synthèse sur la répartition générale et sur les préférences biotiques et abiotiques de chaque espèce (habitats notamment) est effectuée, en s'appuyant sur les données françaises et sur celles de secteurs géographiques contigus pour les secondes. Les données émanant de tous les auteurs accumulés dans la troisième partie sont retranscrites ici en détail pour chaque département français.

Après le catalogue, un bilan des connaissances au niveau national est réalisé. Un tableau cite toutes les espèces endémiques et sub-endémiques de France de mêmes que les « endémiques locales », des espèces dont la répartition globale est remarquablement restreinte, qu'elles soient endémiques ou sub-endémiques nationales. Au total, la France compte 28 taxons endémiques et 32 sub-endémiques, parmi lesquels 29 sont des « endémiques locaux ». Nous déterminons ensuite le nombre d'espèces formellement recensées dans chaque département dans un deuxième tableau. Ces chiffres font surtout apparaître les grosses lacunes restantes dans plus d'un tiers des départements français. D'autres départements apparaissent comme mieux connus mais les données sont anciennes à très anciennes et des remises à jours seront fortement requises. Une liste préliminaire des principaux cortèges d'espèces préférentielles voire spécialisées pour certains habitats de chaque grande région biogéographique française (continentale, atlantique, alpine, pyrénéenne, méditerranéenne) est définie. Ces listes seront à largement compléter et à affiner dans le futur, mais elles donnent un aperçu de la biodiversité plus spécialisée pouvant être attendue dans ces habitats. Une perspective sur l'utilisation des communautés de chilopodes pour visualiser la dégradation des habitats est proposée. Une liste de 19 espèces pouvant être considérées comme assurément « sensibles » (= probablement menacées à très menacées, à très fort enjeu de conservation) est fournie à l'aide de critères simples mais sans équivoque. D'autres espèces encore pourraient quasiment entrer dans cette catégorie, et cette liste sera certainement à compléter dans le futur, en attendant l'éventuel établissement d'une future liste rouge UICN.

Des cartes de répartition par département sont réalisées pour chaque taxon terminal actuellement valide, selon les cas suivants : départements où l'espèce n'a pas été trouvée ; départements où la présence de l'espèce est citée antérieurement à 1980 ou sur la base de référence(s) postérieure(s) à 1980 effectuant uniquement une redite de donnée(s) antérieure(s) à 1980 ; département(s) où la présence de l'espèce citée de 1980 à 2014 ou données inédites récentes ; département(s) où la présence de l'espèce est citée mais incertaine ou douteuse ; département(s) où une espèce est citée antérieurement à 1980 mais où elle n'a pas retrouvée malgré des recherches récentes et poussées dans les localités historiques, potentiellement disparue ou au moins en forte régression aux endroits concernés.

La bibliographie rassemble toutes les références utilisées dans cet ouvrage, et un index permet de retrouver plus rapidement les pages se rapportant aux taxons valides et à tous les noms invalides ou à des espèces d'autres contrées.

Mots-clés - Chilopoda, France, catalogue, répartition, biogéographie, taxonomie, écologie, éthologie, bio-indication, espèces menacées.

Keywords - Chilopoda, France, catalogue, distribution, biogeography, taxonomy, ecology, ethology, bioindication, threatened species.
