



Présence de
Camponotus ligniperdus
(LATREILLE, 1802)
et de
Lasius psammophilus (SEIFERT, 1992)
en Basse-Normandie
(Hym. Formicidae)

Depuis quelques années, j'ai entrepris de dresser l'inventaire des fourmis du département de la Manche et j'en ai exposé les premiers résultats dans L'Argiope N°39 (2002). Aux 31 espèces recensées, sont venues s'ajouter deux autres fourmis, publiées respectivement en 2003 (L'Argiope 41) et en 2004 (L'Argiope 46) ce qui portait le total provisoire de notre myrmécofaune à 33 espèces. A la lumière des indications chorologiques recueillies sur la faune européenne, d'autres taxons semblaient pouvoir être découverts dans notre région. Deux d'entre eux ont pu être localisés avec certitude.

I. *Camponotus ligniperdus*

Les joies de la découverte

Ayant été chargé d'étudier les invertébrés d'une lande sèche de l'Orne, située sur le versant des pittoresques gorges de Villiers (Orne), ainsi que j'ai eu l'occasion de le relater à propos de la rencontre avec la fameuse mygale (L'Argiope N° 52), j'espérais bien faire la connaissance de nouvelles fourmis, tant le milieu me paraissait propice à ces hyménoptères, avec sa pente bien exposée au midi, sa lande basse rocailleuse, ses pins épars et la lisière de la forêt des Andaines. Et justement, dès notre première visite le 8 juin 2005, alors que nous gravissions l'escalier rustique qui mène au site, Roselyne COULOMB et moi-même, notre attention a été immédiatement attirée par d'énormes fourmis bicolores (tête et gaster noirs, thorax rougeâtre) qui évoluaient tranquillement derrière les contremarches en bois et parmi les souches éparses aux alentours. Au regard de leur taille, il ne pouvait s'agir que d'ouvrières de *Camponotus*, un genre qui contient quelques-uns des géants de la famille. Une recherche systématique nous a permis de constater que l'insecte social était bien implanté sur la lande et nous avons pu sans difficulté mettre à jour plusieurs fourmilières établies dans le bois mort ou pourrissant.

...et celles de l'identification

Restait à identifier l'espèce. Le genre passe pour un des plus complexes au niveau planétaire (plus de 900 espèces !). Mais la plupart des quelque 25 espèces d'Europe de l'Ouest sont d'affinité méridionale et, grosso modo, cinq seulement ont été signalées au nord de la Loire. Le profil régulier du propodeum et l'absence de carène sur le clypeus limitaient d'ailleurs le choix à trois grandes espèces, regroupées naguère dans le sous-genre *Camponotus* : *herculeanus*, *ligniperdus* et *vagus*. Mais si on élimine facilement cette dernière qui est entièrement noire, la distinction entre *herculeanus* et *ligniperdus* n'est pas aussi simple, au point que certains auteurs ne leur ont accordé que le rang de sous-espèce, EMERY ou BERNARD par exemple. Mais l'on pense aujourd'hui que LATREILLE avait eu raison en 1802 de séparer *ligniperdus* de l'*herculeanus* de LINNÉ. Selon SEIFERT, la pubescence dorsale du premier tergite est nettement plus courte chez *ligniperdus*, l'aspect plus brillant à cet endroit, le corps plus élancé, et l'entomologiste allemand fournit en outre plusieurs rapports biométriques sans recoupement. Dans le cas présent, nos ouvrières prélevées appartiennent indiscutablement à cette espèce.

Un peu d'écologie

Je suis conforté dans ma détermination par l'écologie des deux espèces : *ligniperdus* est plus thermophile, s'installe davantage en lisière des forêts ou dans des clairières, en milieu plus ouvert et plus sec. Elle nidifie sous les pierres ou dans le bois mort où elle creuse un important réseau de galeries et de chambres, mais s'attaque moins aux arbres vivants qu'*herculeanus*. Pour ma part, je n'ai récolté *herculeanus* qu'en montagne. Les deux formes sont typiquement lignicoles et selon BERNARD, les larves et les adultes possèdent dans leurs cellules des filaments de champignons et des bactéries qui les aident à digérer le bois, le régime alimentaire restant toutefois à base d'insectes divers et de détritux. Dans le nid, on trouve des ouvrières de taille normale dites *minor* et d'autres beaucoup plus grandes qualifiées de *major* ou de soldats, mais ce ne sont pas des castes distinctes. Contrairement à ce que l'on pourrait croire, le psychisme des *minor* semble supérieur, cette capacité étant peut-être en rapport avec les fonctions plus variées qu'elles assument.

A ma connaissance, la plus grande fourmi d'Europe, les deux formes confondues (les ouvrières peuvent dépasser les 14mm et les reines les 18mm), n'était pas encore mentionnée dans l'Orne. On peut certes supposer que peu de travaux ont concerné les fourmis mais on ne peut exclure que l'insecte soit peu fréquent dans ce département pourtant très boisé. Je ne l'ai pas observé en tout cas en forêt d'Ecouves lors d'une recherche ponctuelle sur ce groupe.

Et dans la Manche ?

La présence de *Camponotus ligniperdus* étant désormais bien avérée en Basse-Normandie, je me promets bien de le rechercher dans mon domaine de prédilection, le département de la Manche qui, à vol d'oiseau, n'est guère éloigné que d'une

trentaine de kilomètres. Le synclinal Mortain-Domfront est couronné par une série de massifs forestiers qui ne sont probablement que les vestiges d'une forêt d'un seul tenant. Or la forêt des Andaines se prolonge tout naturellement vers l'ouest par la forêt de la Lande pourrie et à peine a-t-on pénétré dans la Manche que l'on tombe sur un site ayant beaucoup de points communs avec les gorges de Villiers : la fosse Arthour. Mêmes boisements mixtes de feuillus et conifères, même torrent impétueux, mêmes escarpements rocheux. Ou mieux qu'ici rechercher la géante de nos fourmis ?

Or ce même été, le 14 juillet 2005, de jeunes naturalistes visitent le site de la fosse Arthour. Au cours de cette prospection, Solène DHERMY, qui s'intéresse de près aux invertébrés, remarque une fourmi d'une taille inhabituelle, singulièrement grande, et elle décide de la prélever. Elle la transmet à notre jeune collègue Benoît LECAPLAIN qui, à l'aide des documents à sa disposition, tente de lui mettre un nom. Il me fait part ensuite du résultat de son identification avec la prudence qui s'impose quand on n'est pas familiarisé à cette difficile famille : *Camponotus ligniperdus* ? Le spécimen unique m'ayant été confié, je confirme la détermination et je me réjouis de cette belle trouvaille, non seulement parce qu'elle corrobore mes hypothèses mais parce qu'elle est due à de jeunes naturalistes !

Un seul individu, c'est peu tout de même. Il conviendrait de confirmer la présence de l'espèce par une nouvelle visite à St-Georges-de-Rouelley afin de mieux cerner l'implantation locale du *Camponotus*. Avec cet objectif, nous programmons une sortie sur le site le 13 mai 2006. Y participent : Solène DHERMY, Pierrick BOUCHAUD, Benoît LECAPLAIN, Roselyne COULOMB et moi-même. Ayant d'abord retrouvé avec plaisir le bel escargot caréné des rochers, *Helicigona lapicida*, nous escaladons le sentier de la chambre du roi, exactement sur la frontière Manche-Orne. L'ambiance est presque montagnarde, au milieu du chaos d'énormes blocs de grès armoricains, sous les maigres bouleaux de pente. C'est un peu avant le sommet que nous remarquons bientôt les pistes affairées des placides ouvrières de *Camponotus*. Il est vrai que le froid glacial de cette matinée printanière engourdit les organismes. Mais par nature ce sont des fourmis plutôt tranquilles et moins agressives que les *Formica*. Certaines d'entre elles montent à l'assaut du chêne au pied duquel est établie la fourmilière. Nous décrivons brièvement les environs immédiats : litière de fougère-aigle, gros blocs moussus au pied de la falaise, ajoncs, houx, bouleaux et jeunes châtaigniers. Les fourmis se livrent avec beaucoup de complaisance à la séance rituelle de photographie sous l'objectif de Solène.

Distribution géographique

Cette fois, la présence dans la Manche de *Camponotus ligniperdus* est bien avérée. Toutefois je ne serais pas étonné que la distribution départementale de cette fourmi se limite à quelques bois du Mortainais. Plus au nord, les habitats propices à l'espèce se font plus rares et de plus il est peu vraisemblable qu'une fourmi aussi corpulente aie échappé à la vigilance des entomologistes. Le statut régional de cette espèce reste cependant très mal connu. Il existe bien une donnée relativement ancienne de MOUILLE (1976) concernant des « hyménoptères



Photos Solène Dhermy

Camponotus ligniperda

arbre hôte



normands » mais cet auteur ne précise pas le département. Il se pourrait que la limite septentrionale de l'espèce passe à travers les forêts des collines de Normandie.

En Europe de l'Ouest, *C. ligniperdus* est commun en Italie, en Espagne et dans une grande partie de la France. Il n'a colonisé en revanche ni les îles Anglo-normandes, ni la Grande-Bretagne. Vers l'est, GADEAU DE KERVILLE (1916) le mentionnait autrefois de l'Eure et de la Seine-Maritime mais ces données anciennes auraient besoin d'être actualisées. L'espèce atteint la Belgique où J.-C. DE BISEAU et J.-M. COUVREUR (1994) la considéraient même comme « très commune dans la vallée de la Meuse et les vallées voisines ». Aux Pays-Bas, la remarquable cartographie de Nederlanse Fauna 6 (2004) indique une concentration dans la basse vallée du Rhin et SEIFERT (1996) cite ce taxon de toute l'Allemagne, de l'étage planitiaire jusqu'aux collines. Il s'agit donc d'une fourmi largement répandue en Europe continentale dont la limite nord traverse probablement les marges méridionales du département de la Manche, où elle est la 34^e espèce recensée :

34. *Camponotus ligniperdus* (Latreille, 1802). 14 juillet 2005, St-Georges-de-Rouelley, « la fosse Arthour », 1 ouvrière major. S. DHERMY leg., A. LIVORY det.

Une espèce menacée ?

Si « le camponote rongeur-bois » comme on le nomme parfois dans certains ouvrages est donc largement répandu en Europe de l'Ouest continentale, sa distribution fine est vraisemblablement clairsemée en raison de ses exigences écologiques. Certes cette espèce thermophile pourrait profiter du réchauffement climatique mais d'un autre côté, à l'instar de beaucoup d'insectes saproxyliques, il y a fort à parier qu'elle souffre de la raréfaction des boisements naturels et de l'élimination systématique des chablis et du bois mort dans la plupart des forêts. Il est impossible de vérifier cette hypothèse pessimiste dans un pays comme la France où les travaux relatifs à cette famille d'insectes ne sont pas légion. Mais l'exemple des Pays-Bas (PEETERS 2004) me paraît alarmant : dans ce pays, les données de *C. ligniperdus* antérieures à 1980 représentent 21 mailles. Après cette date, alors que la pression d'observation n'a certainement pas diminué, on n'en compte plus que 3 ! C'est pour cette raison que l'espèce est considérée comme « en fort déclin et menacée » aux Pays-Bas. Rien de tel n'est constaté en Allemagne (SEIFERT 1996) mais faut-il s'en étonner quand on sait que nos amis germaniques ont protégé plusieurs espèces de fourmis en tant que précieux auxiliaires de la bonne santé des forêts ? En France et plus précisément dans nos forêts bas-normandes, nous ne saurons sauvegarder les plus grosses fourmis d'Europe que si l'on arrive à faire évoluer les pratiques forestières. La prise de conscience relative à la biodiversité peut y contribuer.

II. *Lasius psammophilus*

Si nous ne quittons pas les Formicinae, nous abordons un genre autrement ardu, du moins au niveau de notre petite région atlantique tempérée : les *Lasius*. Pas moins de 9 espèces figuraient déjà à l'inventaire de la Manche et plusieurs autres paraissaient pouvoir s'y ajouter. Parmi elles plusieurs taxons récemment décrits par le spécialiste allemand Bernhard SEIFERT. Voilà quelques années, nous avons mis en évidence la présence de *Lasius platythorax*, une espèce proche du banal *Lasius niger* (LIVORY, 2002). Mais une autre espèce, voisine cette fois de *Lasius alienus*, a été décrite par SEIFERT en 1992 sous le nom de *Lasius psammophilus*. Or la présence de cette petite fourmi, signalée non seulement d'Allemagne mais de Grande-Bretagne, des Pays-Bas et même des îles Anglo-normandes (C. DAVID, com. pers.), me paraissait plus que probable dans la Manche.

Encore fallait-il la découvrir ! Car la distinction entre *alienus* et *psammophilus* ne saute pas aux yeux, et c'est le moins qu'on puisse dire ! Non seulement le prélèvement de quelques ouvrières s'impose mais, même au grossissement x 40, l'identification exige une excellente source lumineuse et une orientation adéquate du spécimen. En principe, *psammophilus* est plus poilu, notamment à quelques endroits stratégiques du corps, sous la tête, sur le bord postérieur de la tête, le long du tibia postérieur et surtout, point névralgique, entre le stigma du propodeum et la glande métapleurale. Le long de cette pente oblique, *alienus* est glabre (tout au plus 1 poil) alors que *psammophilus* présente à chaque fois de 2 à 6 poils. Ce critère me semble le plus probant et c'est principalement celui que j'ai utilisé. Enfin, selon SEIFERT, chez *alienus* le scape est un plus court et le sommet du propodeum moins arrondi que chez *psammophilus*.

Evidemment ces différences très subtiles n'auraient guère d'intérêt, sauf pour quelques spécialistes, si elles ne s'accompagnaient de particularités écologiques. Il est sans doute un peu prématuré de décrire avec précision les niches écologiques respectives des deux espèces, dans la mesure où elles n'ont été séparées que depuis 1992. Mais SEIFERT en Allemagne a pu dès 1994 cerner les exigences stationnelles de chacune : *alienus* est particulièrement thermophile, elle recherche les vallées chaudes, les vignobles bien exposés, les champs arides sur calcaire, les chênaies maigres et rabougries sur rocher. Elle céderait la place à *psammophilus* chaque fois que le sol est sableux ou riche en gravier, cette fourmi préférant entre tous les habitats ouverts et arides.

Dans le département de la Manche, c'est donc vers la côte des estuaires, dans les massifs dunaires encore épargnés par l'urbanisation, que nous avons dirigé nos pas, en commençant tout naturellement par notre « terrain de chasse » privilégié, la pointe d'Agon. Et nous y voilà, Roselyne et moi, par une belle matinée de printemps, le 25 avril 2006, à l'époque si réconfortante du retour des oiseaux migrateurs. Le coucou est fidèle au rendez-vous, et la bergeronnette printanière, si peu farouche, et la fauvette des jardins dont le chant roulé se cache parmi les ajoncs... Les courlis corlieus quant à eux ne font que passer mais on percevra

encore quelques semaines leurs hennissements sonores au-dessus du havre. Le grillon champêtre est à l'orée de son trou, prêt à se retirer en un éclair au moindre geste suspect, tel un bernard-l'ermite dans sa coquille. La mante religieuse a déposé depuis la fin de l'été dernier son oothèque parcheminée dans les joncs maritimes, les femelles du *Sphecodes albilabris*, abeilles au ventre rouge, arpentent les moindres circonvolutions de la dune, à la recherche des terriers des *Colletes cunicularius*. Les premiers orchis-bouffon ont émergé des pelouses rases comme par miracle. De cet endroit qu'on appelle les Basses Pointes, la vue sur le havre est incomparable avec ses vastes prés salés entrecoupés de ruets et, au loin, les vieilles pierres de Regnéville.

Le long d'un modeste talus sablonneux le long du chemin, s'affairent une armée de petites fourmis. Leur rassemblement n'est pas très dense mais la colonne s'étend sur une certaine distance. Des *Lasius* bien sûr. Oh ! ils sont bien peu remarquables avec leur livrée brunâtre et, à l'œil nu, rien ne saurait les distinguer au sein des espèces unicolores du sous-genre *Lasius*. Mais quel habitat plus propice pour mettre la main sur l'énigmatique *psammophilus* (« qui aime le sable ») ! Désolé petites fourmis de vous soustraire quelques ouvrières, mais je dois absolument vous mettre un nom afin de mieux vous connaître et, à l'avenir, de mieux vous protéger !

Après beaucoup d'hésitations et de comparaisons sous les optiques, j'ai pu reconnaître avec certitude le *Lasius* des sables, le dixième du genre et la 35^e espèce de la Manche :

35. *Lasius psammophilus* SEIFERT, 1992. 25 avril 2006, Agon-Coutainville, Les Basses Pointes, une fourmilière. A. LIVORY & R. COULOMB leg. , A. LIVORY det.

Avant de publier cette nouveauté, je tenais à vérifier deux points d'importance :

1. la présence éventuelle de cette espèce en d'autres secteurs du littoral
2. la confirmation de la présence dans la Manche du *L. alienus* sensu stricto... En attendant de futures investigations quant à leur distribution et leur écologie respectives.

Le 25 mai 2006, j'ai récolté le *psammophilus* à la périphérie du havre de Blainville et le 27 mai dans les dunes de Geffosses où il s'est avéré commun. Je soupçonne donc une distribution régulière le long de la côte des estuaires. Bien entendu, il conviendra de prospecter d'autres types de côtes, rocheuses ou vaseuses, et aussi des habitats plus continentaux tels que des carrières de sable ou de gravier.

Il reste à préciser le nouveau statut du *Lasius alienus* car il faut admettre que l'existence de cette espèce affine annule les données antérieures n'ayant pas pris en compte les nouveaux taxons décrits par SEIFERT. A ce jour, j'ai pu confirmer la présence du véritable *L. alienus* en trois localités :

- Hambye, 30 avril 2006, bois de feuillus (B. LECAPLAIN leg.).
- Montchaton, 2 mai 2006, friches calcaires (10 ouvrières examinées : pas le moindre poil entre le spiracle propodéal et la glande métapleurale).
- Iles Chausey, 3 au 6 mai 2006, Grande-Ile.

Pour l'instant donc, nos premières prospections corroborent les connaissances acquises sur les préférences des deux espèces : *psammophilus* sur sol sableux en milieu ouvert, *alienus* dans des habitats plus diversifiés, calcaires, rocheux ou boisés. Il va sans dire que ces indices devront être confirmés par beaucoup d'autres recherches de terrain. J'espère que la collaboration de la nouvelle génération d'entomologistes y contribuera.

Alain LIVORY

Remerciements

J'ai plaisir à remercier ma compagne Roselyne COULOMB, qui était bien sûr de toutes les sorties, et aussi les jeunes entomologistes de l'association qui ont su découvrir avec beaucoup de discernement le premier *Camponotus* de la Manche, Solène DHERMY, auteur qui plus est de superbes clichés, Benoît LECAPLAIN et Pierrick BOUCHAUD.

Bibliographie chronologique

F. BERNARD 1968. Les fourmis d'Europe occidentale et septentrionale. Faune de l'Europe et du Bassin méditerranéen, 3. Masson.

H.GADEAU DE KERVILLE, 1916-1921. Matériaux pour la faune des hyménoptères de Normandie. Sixième note, famille des Formicidés. Bulletin de la Société des Amis des Sciences Naturelles de Rouen.

MOUILLÉ, 1976. Hyménoptères normands glanés en un siècle. Bulletin de la Société d'Etudes des Sciences Naturelles du Muséum d'Elbeuf.

J. ZAHRADNIK 1991 (Ed. or. 1985). Guide des abeilles, guêpes et fourmis. Hatier.

J. C. de BISEAU & J. M. COUVREUR 1994. Fourmis. Faune de Belgique. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique.

B. SEIFERT 1996. Ameisen. Naturbuch Verlag.

A. LIVORY 2002. Les fourmis de la Manche, *L'Argiope* N° 39, pp.25 à 49.

A. LIVORY 2003. Une fourmi nouvelle pour la Manche : *Leptothorax acervorum* (FABRICIUS 1793), *L'Argiope* N° 41, pp.34 et 35.

T. M. J. PEETERS & coll. 2004. De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera : Aculeata). Nederlandse Fauna 6.

A. LIVORY 2004. La fourmi des tourbières vit dans la Manche ! *L'Argiope* N° 46, pp.25 à 34.

A. LIVORY 2005. Contribution à la connaissance des invertébrés des Gorges de Villiers. Conseil Général de l'Orne, pp. 1 à 50.

Cet article a été publié dans notre revue *L'Argiope* que nous éditons à raison de 3 numéros par an, dont un double.



C'est un bulletin trimestriel qui publie en priorité le résultat de recherches naturalistes dans le département de la Manche, mais aussi des articles de société (l'homme et la nature), le bilan de nos activités diverses, les comptes-rendus de réunion de bureau...

Pour être au courant de toutes nos publications, avoir *L'Argiope* en main et soutenir l'association Manche-Nature dans sa lutte pour la protection de la biodiversité, vous pouvez vous abonner et même adhérer !

Voir notre site Internet Manche-Nature.fr
à la page [Adhésion et abonnement](#)

Merci



Association d'étude et de protection de la nature

Agréée au titre de l'article L 141-1 du code de l'environnement
83, rue Geoffroy-de-Montbray – 50200 COUTANCES
Tél : 02 33 46 04 92

manche-nature@orange.fr – <http://manche-nature.fr/>