L'ENTOMOLOGISTE PICARD

ADEP - Bulletin spécial n°39 de l'Association Des Entomologistes de Picardie

Catalogue illustré 2014-2024 des fourmis des Hauts-de-France

Laurent COLINDRE



ISSN 1151.3705

SOMMAIRE

1 - LE PROJET – P. 3

- 1.1 Objectifs poursuivis
- 1.2 Recherches: méthodologies et techniques employées

2 - QUELQUES GENERALITES SUR LES FOURMIS - P. 8

- 2.1 L'utilité écologique des fourmis
- 2.2 L'interdépendance tripartite pour les papillons du genre Phengaris
- 2.3 Biosurveillance: une attention de tout instant dans nos inventaires

3 - LES RESULTATS – P. 10

- 3.1 Résultat global & richesse taxonomique
- 3.2 Espèces à forte patrimonialité proposition d'intérêt ZNIEFF

4 - LES ESPECES IDENTIFIEES - P. 12

- 4.1 Sous-famille des Dolichoderinae, Forel, 1878
- 4.2 Sous-famille des Formicinae, Latreille, 1809
- 4.3 Sous-famille des Myrmicinae, Lepeletier de Saint-Fargeau, 1835
- 4.4 Sous-famille des Ponerinae, Lepeletier de Saint-Fargeau, 1835
- 4.5 Les espèces déplacées
- 4.6 Les espèces probablement attendues et/ou à rechercher

5 - DISCUSSION - P. 40

REMERCIEMENTS & REFERENCES

Liste des contributeurs

 $\begin{array}{l} \mathbf{AA} = \mathrm{Adrien} \ \mathrm{ADELSKI} \ ; \ \mathbf{MA} = \mathrm{Michel} \ \mathrm{AMELINE} \ ; \ \mathbf{MB} = \mathrm{Michel} \ \mathrm{BERTRAND} \ ; \ \mathbf{HB} = \mathrm{Hugo} \ \mathrm{BIGNOLAIS} \ ; \ \mathbf{AB} = \mathrm{Alexis} \ \mathrm{BLIOT} \ ; \ \mathbf{RB} = \mathrm{Régis} \ \mathrm{BOULANGER} \ ; \ \mathbf{JCB} = \mathrm{Jean-Claude} \ \mathrm{BOCQUILLON} \ ; \ \mathbf{DC} = \mathrm{Dominique} \ \mathrm{CAGNIARD} \ ; \ \mathbf{NC} = \mathrm{Nicolas} \ \mathrm{CARON} \ ; \ \mathbf{TC} = \mathrm{Thomas} \ \mathrm{CHEYREZY} \ ; \ \mathbf{JC} = \mathrm{Jérôme} \ \mathrm{COLGROS} \ ; \ \mathbf{CL} = \mathrm{Laurent} \ \mathrm{COLINDRE} \ ; \ \mathbf{JFD} = \mathrm{Jean-François} \ \mathrm{DELASSALE} \ ; \ \mathbf{BD} = \mathrm{Bruno} \ \mathrm{DEROLEZ} \ ; \ \mathbf{CD} = \mathrm{Carole} \ \mathrm{DEROZIER} \ ; \ \mathbf{JD} = \mathrm{Julie} \ \mathrm{DUCLOS} \ ; \ \mathbf{MD} = \mathrm{Maurice} \ \mathrm{DUQUEF} \ ; \ \mathbf{YD} = \mathrm{Yann} \ \mathrm{DUQUEF} \ ; \ \mathbf{LF} = \mathrm{Lorenzo} \ \mathrm{FRAYSSE} \ ; \ \mathbf{TG} = \mathrm{Thibaut} \ \mathrm{GERARD} \ ; \ \mathbf{NG} = \mathrm{Nicolas} \ \mathrm{GOUX} \ ; \ \mathbf{KG} = \mathrm{Kevin} \ \mathrm{GRUAU} \ ; \ \mathbf{GH} = \mathrm{Guénaël} \ \mathrm{HALLART} \ ; \ \mathbf{SH} = \mathrm{Safia} \ \mathrm{HAOUAT} \ ; \ \mathbf{JLHe} = \mathrm{Jean-Loup} \ \mathrm{HELLE} \ ; \ \mathbf{JLH} = \mathrm{Jean-Luc} \ \mathrm{HERCENT} \ ; \ \mathbf{JL} = \mathrm{Jérémy} \ \mathrm{LEBRUN} \ ; \ \mathbf{GL} = \mathrm{Guillaume} \ \mathrm{LEMOINE} \ ; \ \mathbf{AL} = \mathrm{Alain} \ \mathrm{LENOIR} \ ; \ \mathbf{XL} = \mathrm{Xavier} \ \mathrm{LETHEVE} \ ; \ \mathbf{LM} = \mathrm{Laurent} \ \mathrm{MALVOISIN} \ ; \ \mathbf{AM} = \mathrm{Alexandre} \ \mathrm{MARCY} \ ; \ \mathbf{EM} = \mathrm{Erwann} \ \mathrm{MARHIC} \ ; \ \mathbf{DM} = \mathrm{Dominique} \ \mathrm{MESSIN} \ ; \ \mathbf{SM} = \mathrm{S\'ebastien} \ \mathrm{MEZIERE} \ ; \ \mathbf{AP} = \mathrm{Armelle} \ \mathrm{PIERROUX} \ ; \ \mathbf{YP} = \mathrm{Yannick} \ \mathrm{PLUMAT} \ ; \ \mathbf{KP} = \mathrm{Kevin} \ \mathrm{POISSONNIER} \ ; \ \mathbf{CP} = \mathrm{Cl\'ement} \ \mathsf{NOSTIEN} \ ; \ \mathbf{NOSTIEN} \ ;$

Relecture scientifique: P. Wegnez, A. Lenoir & ADEP.

Avertissements : est considérée ici comme donnée « historique » une observation antérieure à 2014. Les espèces présentées en photo ne sont pas à l'échelle.

Abréviations utilisées: HdF = Hauts-de-France; NPDC = Nord-Pas-De-Calais; NS = Non Significatif.

Référencement : COLINDRE L, (2025) – Catalogue illustré 2014-2024 des fourmis de la région des Hauts-de-France. *L'Entomologiste picard* n° 39, 44 pp.

1 - LE PROJET

1.1 - Objectifs poursuivis

Que l'on soit petit ou grand, observer les fourmis faire place nette des débris alimentaires laissés sur le sol reste fascinant. Nous pourrions les regarder pendant des heures, quitte à remettre une miette pour continuer de les observer... Ces premiers regards constituent d'ailleurs le premier pas vers l'étude de la myrmécologie et ouvrent alors la porte vers un monde fascinant et un dédale d'informations. D'ailleurs, la citation de Caillol & Vayssières en 1913 : « Des fourmis nous n'en dirons rien car il y en aurait trop à en dire » résume tout de ces Hyménoptères. Les livres, documentaires, études, inventaires se multiplient et la connaissance taxonomique française se précise même si elle n'est pas encore tout à fait aboutie...

S'il existe à ce jour plus de 14700 fourmis connues dans le monde (BOLTON *et al.*, 2006), il reste beaucoup d'espèces tropicales et subtropicales à décrire ou en cours de description. C'est actuellement plus de 210 taxons qui sont répertoriés pour la faune de France mais il reste néanmoins difficile de donner un chiffre exact puisque la génétique risque de bouleverser la donne. Ces espèces sont inégalement réparties sur l'ensemble du territoire français avec davantage d'espèces dans le Sud que dans le Nord (ANTAREA, 2024), du fait de leur préférence pour les climats chauds et secs. Ce sont des insectes « ectothermes », c'est-à-dire que leur température corporelle et leur développement dépend du milieu dans lequel elles évoluent. En conséquence, la distribution des fourmis est fortement affectée par le climat (BLIGH *et al*, 1973).

Jusqu'ici, aucune synthèse régionale des Hyménoptères Formicidae n'avait jamais été conduite dans le Nord de la France. L'absence de spécialistes dans ce groupe et le manque de clés précises récentes expliquent principalement le déficit de recherches et d'observations. Il était donc important et légitime pour notre association de les étudier et parfaire notre connaissance faunistique régionale. C'est donc avec l'aide précieuse de l'ADEP que j'ai décidé d'initier dès 2014 un inventaire permanent avec la participation de ses membres intéressés et en collaboration avec plusieurs partenaires tels que le Conservatoire des Espaces Naturels des Hauts-de-France et le CPIE (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement) de l'Aisne, les deux plus gros contributeurs. Nous profiterons également d'inventaires multi-groupes menés par l'ADEP depuis une décennie pour commencer cette première liste commentée et illustrée.

L'identification des échantillons a été réalisée par Laurent Colindre (ADEP) en utilisant plusieurs clés dichotomiques : SEIFERT (2007), WEGNEZ et al., (2012), BOER (2015), BLATRIX et al., (2018) ainsi que de nombreuses clés de Genres (Seifert pour l'essentiel), et les loupes à fort grossissement (x 100) micrométrées pour les mesures morphométriques. Si ces mesures ne sont pas intégrées ici, elles peuvent être retrouvées dans les articles parus et cités dans la bibliographie en fin de livret. Pour parfaire notre connaissance biogéographique des espèces « nordiques » et agrémenter ce premier volet de recensement régional, nous nous sommes appuyés sur la bibliographie contemporaine comprenant atlas et inventaires récents de plusieurs pays d'Europe du Nord :

- Inventaire britannique et Irlandais des Hyménoptères aculéates : ELSE et al., 2016 ;
- Atlas des fourmis de Belgique : DEKONINCK et al., 2012 ;
- Atlas des fourmis de Wallonie : WEGNEZ et al., 2012 ;
- Atlas des fourmis du Luxembourg : WEGNEZ et al., 2021.

1.2 - Recherches : méthodologies et techniques employées

Les fourmis se trouvent aisément en tout lieu, dans tous les milieux, y compris en villes et à l'intérieur des bâtiments jusque dans les égouts! Du sous-sol jusqu'à la canopée, de jour comme de nuit, de mars à octobre, voire parfois novembre durant les années aux automnes doux. La plupart des espèces françaises ont des nids stationnaires pérennes et utilisent des aires de fourragement restreintes de quelques centimètres à quelques centaines de mètres (comme chez les fourmis rousses des bois par exemple). Leur présence est donc assez constante sur un site étudié. De ce fait, les fourmis peuvent être échantillonnées et surveillées de façon fiable au cours du temps (GROC, 2011).

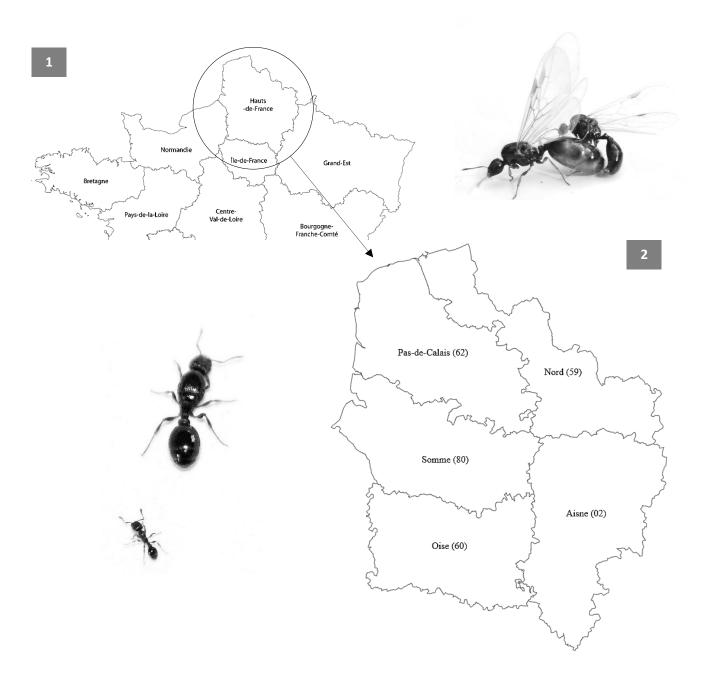
La richesse spécifique est importante à considérer car elle reste facilement accessible aux profanes comme aux décisionnaires, gestionnaires et grand public. Le cortège de fourmis étant souvent restreint en nombre d'espèces, il est nécessaire de compléter les inventaires d'arthropodes présents sur un site pour mieux défendre un projet ou une politique environnementale. Pour optimiser la richesse taxonomique de cette liste régionale, plusieurs méthodes de recherche ont été utilisées (planche I, page 4). En premier lieu, les recherches à vue : sous les pierres, les souches, au pied d'arbres morts, en cassant les branches mortes, sous les écorces déhiscentes, les mousses, en inspectant les toiles d'araignées ou les piscines lors des essaimages estivaux, en inspectant précautionneusement les dômes de fourmis rousses et alentours, etc. En second lieu, le tamisage de litière donne d'excellents résultats, tout comme le piège lumineux lors des essaimages (de mai à septembre). Les recherches sur un site peuvent être agrémentées par du fauchage, du battage, des pièges sucrés, des pièges BARBER, des pièges MALAISE. Le piège BERLESE et le piège POLYTRAP (= piège vitre) ne sont pas les pièges les plus fructueux, même s'il s'avère que certaines espèces arboricoles peuvent être détectées. C'est ainsi qu'en forêt de Compiègne *Camponotus fallax* fût identifiée pour la première fois dans un piège vitre.



Planche I – Différentes techniques de collecte. Fig. 1a – Tamisage. Fig. 1b – Piège lumineux. Fig. 1c – Tente MALAISE. Fig. 1d – Piège BARBER. Fig. 1e – Battage à l'aide du parapluie japonais. Fig. 1f – Piège BERLESE. Fig. 1g – Fauchage. © Photos : C. Derozier (1a), D. Top (1d), E. Vidal (1c, 1g), J.-H. Yvinec (1f) & L. Colindre (1b,1e).

La complémentarité de ces dispositifs permet donc de lister une guilde de fourmis la plus complète possible. Surtout si le milieu en question est étudié sur une longue période (plusieurs mois à minima) et que différents biotopes présents sur un même site sont prospectés (thermophiles-hygrophiles comme dans les vallées par exemple). Le piège lumineux peut être utilisé très tôt (avril) et tardivement en saison (octobre) pour cibler les espèces parasites telles que les Chthonolasius mais il faut s'attendre à de longues soirées pour de maigres résultats! En effet, la majorité des espèces essaiment au crépuscule lors des périodes estivales, quand les températures sont les plus chaudes et les soirées orageuses.

Les cinq départements des Hauts-de-France (fig. 1 & 2) bénéficient de nombreux biotopes de faible altitude, 210 km de côtes maritime, de vastes espaces forestiers, des plaines agricoles, des vignes (Aisne champenoise), des milieux thermophiles empruntés et conservés au pastoralisme d'autrefois, d'anciens bassins miniers, etc. Ils offrent donc une multiplicité de paysages et une biodiversité importante à conserver.



 $\begin{tabular}{ll} Fig.~1-Nord~de~la~France,~région~Hauts-de-France,~Source~:~Cap~Carto~(https://capcarto.fr/telechargements/).~Fig.~2-Les~cinq~départements~composant~les~Hauts-de-France.~\\ @~Photos~d'illustration~:~M.~Bertrand~(ADEP). \end{tabular}$

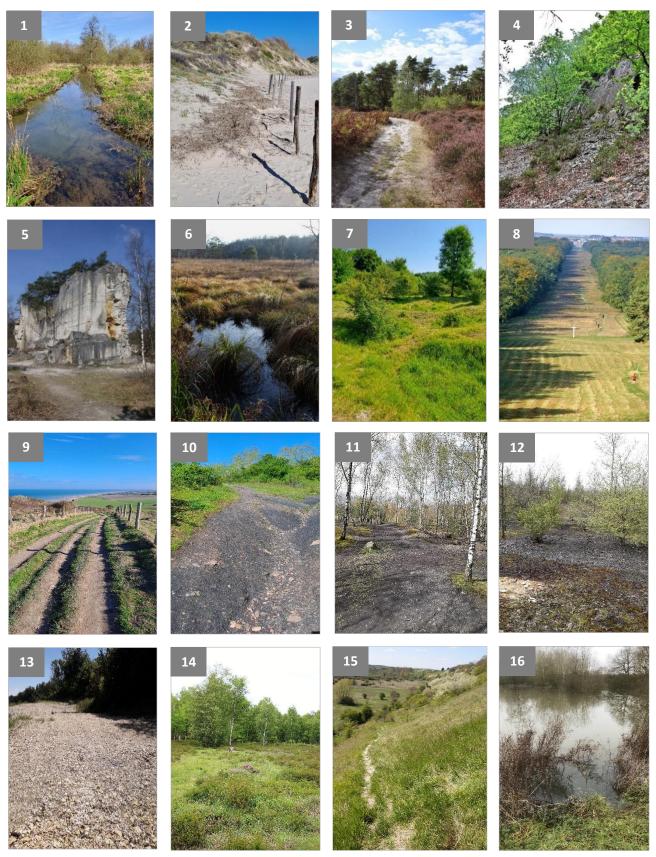


Planche II: Quelques paysages régionaux. Fig. 1 – Les marais de la Canche (Pas-de-Calais, 62) Fig. 2 – Cordon dunaire de Berck sur la Côte d'Opale (PdC, 62). Fig. 3 – Lande sèche en forêt de Retz (Aisne, 02). Fig. 4 – Phyllade de schiste en Artoise (Aisne, 02) Fig. 5 – Carrières de St Vaast-les-Mello (Oise, 60). Fig. 6 – Marais de Bourneville (Oise, 60). Fig. 7 – PNV Pâture à mille trous à Auxi-le-Château (PdC, 62). Fig. 8 – Trouée des Beaux Monts, Forêt domaniale de Compiègne (Oise, 60). Fig. 9 – Cap Blanc-Nez à Sangatte (PdC, 62). Fig. 10 – Terril de Pinchonvalles à Avion (PdC, 62). Fig. 11 – Forêt domaniale de Raismes-Saint-Amand-Wallers, la « mare à Goriaux » (Nord, 59). Fig. 12 – Terril des Argales (Nord, 59). Fig. 13 – Bray-sur-Somme (Somme, 80). Fig. 14 – Landes de Versigny (Aisne, 02). Fig. 15 – Falaise de Daours (Somme, 80). Fig. 16 – Moyenne Vallée de l'Oise (Aisne, 02). © Photos : A. Bliot (11 à 13), L. Colindre (1 à 10, 14-15), D. Cagniard (16).

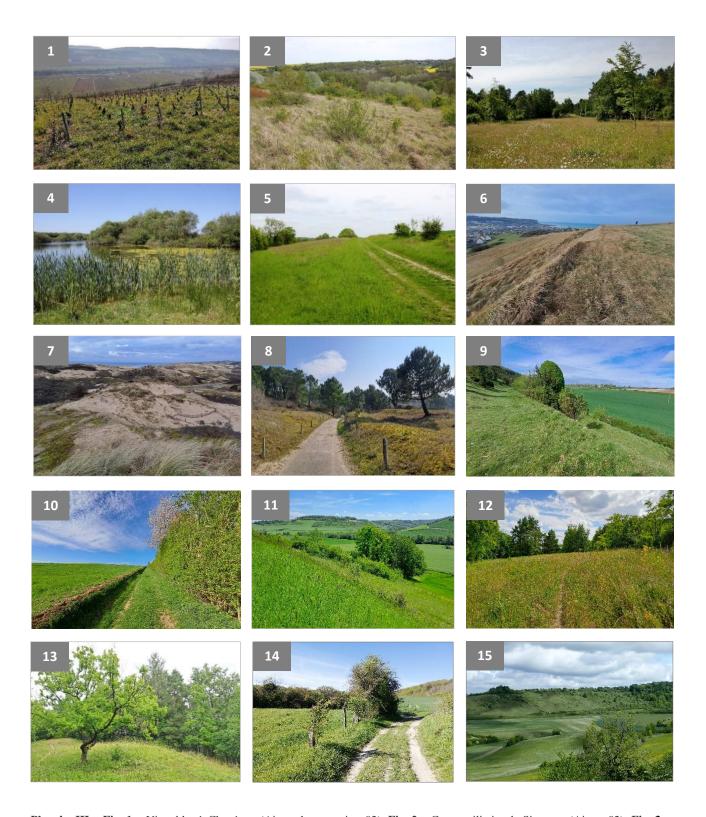


Planche III − Fig. 1 − Vignobles à Chartèves (Aisne champenoise, 02). Fig. 2 − Camp militaire de Sissonne (Aisne, 02). Fig. 3 − Savarts de Visigneux (Aisne, 02). Fig. 4 − Parc du Marquenterre (Saint-Quentin-en-Tourmont (Somme, 80). Fig. 5 − Prairie à Néry (Oise, 60). Fig. 6 − Larris de Mers-les-Bains (Somme, 80). Fig. 7 − Dunes de la Slack à Ambleteuse (Pas-de-Calais, 62). Fig. 8 − Forêt d'Ecault (Pas-de-Calais, 62). Fig. 9 − Larris de Grattepanche (Somme, 80). Fig. 10 − Paysage du Santerre (Somme, 80). Fig. 11 − Condé-en-Brie (Aisne Champenoise, 02). Fig. 12 − Larris la « Grosse femme », Béthisy-Saint-Pierre (Oise, 60). Fig. 13 − Larris de Bellevue, Béthisy-Saint-Martin (Oise, 60). Fig. 14 − Pays de Thelles (Oise, 60). Fig. 15 − Mont Sainte-Hélène, Pays de Bray (Oise, 60). © Photos: L. Colindre. (1 à 14), D. Top. (15).

2 - QUELQUES GENERALITES SUR LES FOURMIS

2.1 - L'utilité écologique des fourmis (« fourmiche » ou « fremion » en picard)

Les fourmis sont des organismes résistants, dominant les écosystèmes. Elles sont considérées comme des espèces « clé de voûte » (HÖLLDOBLER et al., 1990; BOND, 1993) encore qualifiées « d'ingénieurs de l'écosystème » (FOLGARAIT, 1998; WRIGHT et al., 2006). Elles régulent les populations d'arthropodes, jouent un rôle de décomposeur des déchets organiques et restent des acteurs essentiels dans l'enrichissement des sols, affectant positivement leurs propriétés chimiques et hydrologiques (CAMMERAAT et al., 2002). Elles constituent donc des indicateurs constants de la biodiversité. Selon UNDERWOOD & FISHER, 2006, les fourmis sont « des outils pertinents pour évaluer les actions de gestion et pour le suivi à long terme des changements écosystémiques ». Elles restructurent des milieux dégradés bien que le temps nécessaire à ces habitats pour retrouver la biodiversité d'origine puisse être plus ou moins long selon la typologie de l'écosystème concerné (RAMAGE et al., 2015). La présence d'une source d'espèces colonisatrices sur un site en réhabilitation, constitue un facteur essentiel et conditionne le succès du programme de restauration (RAMAGE et al., 2015). Elles permettent aussi de jouer un rôle structurant pour une recolonisation du milieu pour d'autres arthropodes.

Ce sont également des agents de dispersion des graines (SANCHEZ et *al.*, 2006, DELATTE et *al.*, 2008): la « myrmécochorie », qui impacte directement le fonctionnement du sol, la croissance et la vitalité des arbres (FROUZ et *al.*, 1997; KARHU, 1998). Ainsi en Europe tempérée, on estime que 24 % des espèces végétales forestières sont dispersées par les fourmis (HERMY et *al.*, 1999) et jusqu'à 30 % pour les forêts tempérées de l'hémisphère nord (BEATTIE, 1983), représentant un quart de la flore herbacée des bois qui n'aurait pas de moyen de « migrer » efficacement sans l'aide des

fourmis. Elles participent ainsi à la biodiversité des espèces végétales en enfouissant les graines dans des micro-habitats favorables, en les soustrayant à la prédation et aux intempéries (DELATTE et al., 2008). Dans le cas de la violette (Viola) leur rôle est reconnu dans la dispersion spatiale de la plante, de la plante ; en effet, les fourmis ramènent à la fourmilière et consomment l'élaïosome, riche en lipides et protéines (partie charnue et blanche à gauche sur la photo ci-contre, © L. Colindre, 2024). La graine quant à elle, ne perd en rien ses capacités germinatives.



Enfin, les fourmis participent au réseau trophique en nourrissant un nombre important d'invertébrés (les fourmilions par exemple) et de vertébrés (lézards, pics-verts, perdreaux, sangliers, etc.) qui ont une influence sur l'évolution des sols notamment sur les sites d'où les lombrics sont absents (MAES *et al.*, 2003), en favorisant l'infiltration de l'eau et de l'air dans le sol, soutenant la vie microbienne et fongique. Elles rapportent au nid des déchets organiques qui se décomposent et libérent des nutriments (DLUSSKIJ, 1967; JURGENSEN *et al.*, 2008; KIPELAÏNEN, 2008; FROUZ *et al.*, 2016).

2.2 - L'Interdépendance tripartite pour les papillons du genre Phengaris

Les fourmis servent d'espèces hôtes à une grande diversité de taxons commensaux, mutualistes ou parasites (PARKER, 2016; ROBINSON et al., 2013) telle que la coccinelle éclatante (Coccinella magnifica Redtenbacher, 1843), le Fourmigril commun, pas si commun que ça : Myrmecophilus acervorum (Panzer, 1799), ou encore les papillons du genre Phengaris (=Maculinea). Ce genre regroupe quatre espèces françaises de papillons (Lépidoptères, Rhopalocères). Ces papillons sont gravement menacés en France comme en Europe avec une perte estimée à 55% des populations en un peu plus de 20 ans (EEA, 2013). L'impact se concentre uniquement dans l'ex-région picarde où deux espèces sont connues (tab. I) (DUQUEF et al., 2004).

Espèces	Ecotypes	Noms vernaculaires	Aisne (02)	Oise (60)
P. arion (L. 1758)		Azuré du serpolet	•	
P. alcon (Denis & Shiffermüller, 1775)	P. alcon « rebeli » (Hirschke, 1904)	Azuré de la croisette	•	•
	P. alcon « alcon » (D. & S., 1775)	Azuré des mouillères	•	•

Tableau I – liste des espèces de papillon Maculinea connues dans l'ex-région picarde.

Leur cycle biologique est lié non seulement à la présence d'une plante hôte pour l'alimentation de la chenille (*Gentiana* pour P. alcon et *Thymus* pour P. arion) mais également d'une fourmi-hôte pour finaliser son cycle de vie. La nymphose de la chenille au troisième stade se termine dans une fourmilière. En se laissant tomber de sa plante hôte et une fois au sol, la chenille est incapable de se déplacer (ALS et *al.*, 2001). Une association est donc spécifique et obligatoire avec les fourmis du genre *Myrmica* pour se faire transporter jusqu'à la fourmilière. La chenille des Lycènes myrmécophiles dispose d'une molécule (hydrocarbure cuticulaire) permettant d'imiter la phéromone des fourmis (THOMAS & SETTELE, 2004; NASH *et al.*, 2008). Ce leurre, parmi d'autres⁽¹⁾, va permettre « l'adoption » de l'insecte.

 $^{(1) \ \} Comme \ la \ glande \ \grave{a} \ nectar \ (MALIKY, 1970) \ ou \ des \ organes \ acoustiques \ (DEVRIES \ et \ \emph{al.}, \ 1993).$

Sans ce subterfuge, la chenille n'y survivrait pas. Jusqu'ici phytophage, cette dernière devient omnivore et son mode de vie auparavant aérien devient souterrain. Une fois prise en charge et installée dans le nid, elle bénéficiera de la protection des fourmis et sera alimentée par la fourmilière (ELMES et *al.*, 1991). Selon l'espèce, la chenille peut également se nourrir du couvain (THOMAS & ELMES, 1998).

Il semble que chaque espèce du genre *Phengaris* soit associée à un certain nombre d'espèces différentes de *Myrmica*. Néanmoins, localement une espèce de papillon *Phengaris* semble se spécialiser avec une fourmi-hôte « principale ». Les études réalisées dans les Hautes-Alpes sur *Phengaris* alcon rebeli montrent que certaines populations utilisent *Myrmica schencki* et d'autres *Myrmica sabuleti* (THOMAS et al., 1989 ; CLARKE et al., 1998 ; ELMES et al., 1998). Mais, si les chenilles s'associant à *M. schenki* sont prises en charge dans un nid de *M. sabuleti* (et vice-versa), elles meurent. Ce paramètre démontre qu'il y a donc bien adaptation locale du papillon à une espèce particulière de *Myrmica* avec laquelle elle aura davantage de chances de se développer. D'autre part, toutes les Myrmica d'un site ne peuvent pas jouer le rôle d'hôte. Par conséquent, dans les stations où plusieurs espèces du genre coexistent, la chance de survie de la chenille sera faible si elle n'est pas transportée par son hôte habituel. Face à ces relations strictes, il faut cependant rester prudent et critique car des hôtes « secondaires » existent (tab. II), selon des spécificités complexes et encore mal connues (STEINER et al., 2003 ; SCHLICK-STEINER et al., 2004 ; PECH et al., 2007 ; SIELEZNIEW et al., 2008 ; TARTALY et al., 2008 ; WITEK et al., 2008).

Espèces et écotypes	Fourmi-hôte principale	Fourmi-hôte secondaire (présente en HdF)
P. arion (L. 1758)	M. sabuleti	M. rugulosa, M. schencki, (M. scabrinodis?)*
P. alcon « rebeli » (H, 1904)	M. schencki	M. rugulosa, M. sabuleti, M. scabrinodis, M. specioides
P. alcon « alcon » (D. & S., 1775)	M. scabrinodis	M. rubra, M. ruginodis

^{*}M. scabrinodis reste à confirmer car possiblement confondue avec M. sabuleti (ouvrières parfois proches).

Tableau II – Fourmis hôtes principales et secondaires (présentes en Région HdF). Selon les études menées par Briere *et al.*, 2008 ; Clarcke *et al.*, 1998 ; Elmes *et al.*, 1991a ; Elmes *et al.*, 1998 ; Louveaux *et al.*, 2004 ; Pech *et al.*, 2007 ; Rozier, 1999 ; Stankiewicz *et al.*, 2005, Steiner et *al.*, 2003 ; Stoeckel *et al.*, 2001 ; Tartally *et al.*, 2008, Thomas *et al.*, 1989 ; Thomas *et al.*, 1998b & Dupont, 2011.

La survie de la population de papillons dépend donc de plusieurs paramètres indissociables :

- 1. de la densité des nids de l'espèce de Myrmica hôte ;
- 2. de la proportion de ces nids par rapport aux autres espèces de Myrmica (une compétition interspécifique) ;
- 3. de la présence de la plante hôte pour les premiers stades de développement de la chenille ;
- 4. de la présence de fourmis-hôtes à proximité des plantes hôtes à l'échelle d'une ou plusieurs parcelles ;
- 5. d'éventuels plans de sauvegarde d'habitats favorables.

Cette complexité rend les métapopulations de Lycènes extrêmement vulnérables à toute modification de leur environnement. Un maintien subtil est à prévoir sur le long terme dans les plans de gestion. Il est crucial de connaître les potentialités d'une station pour assurer la survie des populations de papillons. Ainsi, en collaboration avec le Conservatoire des Espaces Naturels des Hauts-de-France, une étude entrant dans le cadre d'un Plan National d'Action (PNA) a été initiée à Senlis dans l'Oise (CHEYREZY & COLINDRE, 2015 puis reconduite par GAUDARD & COLINDRE en 2023). Ces résultats auront permis une meilleure connaissance taxonomique des populations de Myrmica et leur implantation spatiale. Ceci pour permettre une gestion du site plus appropriée.

2.3 - Biosurveillance: une attention de tout instant dans nos inventaires

Plusieurs observations de taxons « exotiques » dont nous avons été témoins durant cet inventaire régional, montrent une fois de plus le rôle des flux commerciaux dans les mouvements d'arthropodes. La prise en compte du réchauffement climatique (SCHULTZ et al., 2009), est un facteur qu'il ne faut en aucun cas négliger pour les organismes venus de pays tropicaux, subtropicaux (et même tempérés). Plus de 400 espèces d'insectes originaires de ces régions s'étaient déjà établies en Europe à la fin des années 2000 selon WALTHER et al., 2009. Elles restent jusqu'ici globalement confinées à leur point d'introduction (ROQUES et al., 2018). Cependant, le réchauffement offre une occasion inespérée pour certaines d'entre elles de se disperser, de continuer leur expansion et de s'implanter durablement si toutes les conditions sont réunies. Les fourmis sont des organismes résistants, renforcés par leurs mœurs sociales et une réelle adaptabilité. Il est donc important de continuer les échantillonnages qui restent le meilleur moyen d'étudier ces dynamiques et se révèle être une « veille d'utilité publique » (COLINDRE & BLATRIX, 2022). Cette veille permettra de prévenir et d'endiguer au maximum les risques comme c'est le cas actuellement dans le sud de la France pour la « fourmi électrique » Wasmannia auropunctata (Roger, 1863), (BLIGHT et al., à paraître) ou encore Solenopsis invicta Buren, 1972 (la « fourmi de feu »)

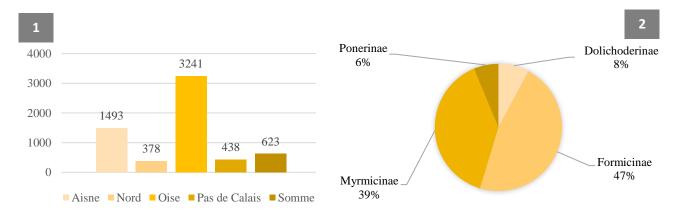
en Sicile, près de Syracuse (MENCHETTI et al., 2023). Parallèlement, un autre danger existe : l'introduction accidentelle, voire intentionnelle dans la nature via le commerce de fourmis sur internet. Ces paramètres nous amènent à être absolument conscients d'un tel danger pour notre faune locale. Plus le délai d'implantation sera court, plus il permettra d'éradiquer ces espèces allochtones. Dans le cas contraire, il sera quasi impossible de revenir en arrière... L'ADEP contribue à cette vigilance régulière lors des inventaires qui lui sont confiés.

3 - LES RESULTATS

3.1 - Résultat global & Richesse taxonomique

6173 données ont été exploitées dont 1493 concernent l'Aisne, 378 le Nord, 438 le Pas-de-Calais, 3241 l'Oise et 623 pour la Somme. Ce lot est composé de 5599 données acquises bénévolement (91%) et de 574 données acquises avec l'appui de la plateforme française ANTAREA (soit 9 %). La moyenne de données annuelles acquises est de 617 sur 10 ans. Ce sont 641 communes avec au moins une donnée « fourmi ». Le jeu d'occurrences réunies reste insuffisant pour prétendre obtenir une exacte connaissance qualitative des fourmis à l'échelle de la grande région. En effet, l'ex-région picarde profite davantage du nombre d'observations avec cependant une grande disparité d'un département à l'autre. Il existe un fort déficit d'occurrences pour les départements du Nord, du Pas-de-Calais et de la Somme, moins bien prospectés que les deux autres (Fig. 3). Une partie des données et de très nombreux prélèvements (période 2014-2022) ont été transmis à l'association ANTAREA afin d'alimenter leur base de données nationale.

Il a ainsi été recensé **64 espèces de fourmis** (cf. tableau récapitulatif, page 43). Il s'agit donc d'un groupe taxonomique assez restreint régionalement. Mais cette richesse spécifique est à relativiser par une biomasse considérable que représentent ces insectes et par les services rendus d'ingénierie associés (cf. § 2.1 : « L'utilité écologique des fourmis » page 8). Quatre familles sont identifiées (fig. 2). Malgré un nombre plus important de genres et d'espèces chez les Myrmicinae, ce sont les Formicinae qui sont davantage représentées régionalement avec près de la moitié des fourmis identifiées. Quant au deux autres familles (Dolichoderinae & Ponerinae) leur faible représentativité taxonomique explique leur proportionnalité.



3

	Nbr km² *	Nbr de communes **	Nbr et % de communes avec au moins 1 occurrence de fourmi	SAU (Surface Agricole Utilisée) (%) ***	Taux de boisement (%)
Aisne	7362	802	169 [21%]	68	19
Nord	5743	648	75 [11%]	62	10
Oise	5860	681	204 [30%]	63	22
Pas-de-Calais	6671	890	90 [13%]	68	8
Somme	6170	772	103 [13 %]	75	10
Hauts-de-France	31806	3793	641 [16 %]	67	13,8

Fig. 1 – Graphique du nombre d'occurrences par département. **Fig. 2** – Répartition en pourcentage des quatre familles de fourmis existantes dans la région Hauts-de-France. **Fig. 3** – Quelques éléments géographiques et pourcentage de communes avec au moins une occurrence « fourmi » par département. Sources consultées en 2024 : *INSEE ; **DGCL OPEN COLLECTIVITES ; ***Région HdF.

3.2 - Espèces à forte patrimonialité - proposition d'intérêt ZNIEFF

Un pointage des espèces à forte valeur patrimoniale est proposé pour chaque espèce en s'appuyant sur une vue d'ensemble des connaissances françaises, belges, luxembourgeoises et dans une moindre mesure du Royaume-Uni, ainsi que de la spécificité régionale. Notons à ce stade qu'aucune « liste rouge » des fourmis françaises n'a encore été publiée. La symbolique suivante permettra de repérer plus facilement ces espèces (**) avec au moins trois niveaux de patrimonialité décrite dans les commentaires des fourmis concernées :

- a) Les espèces représentatives des enjeux régionaux pour nos travaux d'inventaire (des fourmis pouvant être communes nationalement mais rarement détectées à l'échelle régionale) et/ou un statut qui reste à confirmer ;
- b) Les espèces patrimoniales, c'est-à-dire rares à l'échelle nationale comme régionale ;
- c) Les espèces que nous préconisons comme déterminantes ZNIEFF. Ici, nous ne considérons pas uniquement les indices de rareté mais plutôt les facteurs de conservation, d'impacts environnementaux, de bio-indication, de services écosystémiques ou de fonctions écologiques, de vulnérabilité ou de menaces liées aux espèces et/ou des milieux dans lesquels elles se trouvent.

Une quatrième catégorie relevant des espèces exotiques envahissantes, souvent déplacées de leur zone d'origine (siglées « !! ») pouvant présenter une problématique sur notre biodiversité voire des soucis économiques et sanitaires.

LES PRINCIPALES CARACTERISTIQUE DES 4 SOUS-FAMILLES

A Dolichoderinae – cf. page 12



- Gastre à 4 segments.
- Pétiole généralement bas.
- Présence d'une fente cloacale (pas d'aiguillon fonctionnel).

Myrmicinae - cf. page 25



- Présence d'un pétiole + post-pétiole.
- ➤ Aiguillon fonctionnel.

Formicinae – cf. page 13



- ➤ Gastre à 5 segments.
- Pétiole haut.
- Présence d'un acidopore (pas d'aiguillon fonctionnel).

Ponerinae – cf. page 35



- Pétiole épais.
- Etranglement du gastre.
- Espèces d'aspect allongé.
- > Aiguillon fonctionnel.

4 - LES ESPECES IDENTIFIEES

4.1 – Sous-famille des Dolichoderinae, Forel, 1878

Avertissements: cette sous-famille, proche des Formicinae, est caractérisée par un gastre à 4 segments, une écaille pétiolaire portée généralement bas (inclinée) et une fente cloacale (absence d'aiguillon). Les nymphes sont nues. Elles représentent 8 % des espèces picardes connues et sont divisées en 2 genres: Dolichoderus (1 espèce), Tapinoma (3 espèces dont l'une d'entre elles est fortement invasive et ne vit que dans les intérieurs chauffés).



Planche IV – Ouvrières des genres Dolichoderus & Tapinoma. Fig. 1 – Dolichoderus quadripunctatus. Fig. 2 – Tapinoma erraticum (espèce phénotypiquement proche = T. subboreale). Fig. 3 – Tapinoma pygmaeum Fig. 4 – Tapinoma melanocephalum. Photos : © L. Colindre.

Le genre Dolichoderus

Dolichoderus quadripunctatus (L., 1771) – [« Fourmi à quatre points »] – Pl. IV, fig. 1, p. 12 – Taux d'échantillons : 0,1 %.



Absente de Grande-Bretagne, disparue de Belgique et absente du Luxembourg. En région Hauts-de-France, l'espèce n'est seulement connue que de deux localités dans l'**Oise**: parc de l'abbaye à Fontaine Chaalis le 10/06/2017 (CL) et le 06/06/2023 (CD). Détectée au battage dans un parc périurbain à Crépy-en-Valois le 23/07/2018 (CD). Liée à la présence de feuillus bien exposés et souvent au bord des cours d'eau. C'est une espèce essentiellement arboricole (tels que les arbres fruitiers, chênes, etc.). Les nids sont dans les cavités creuses du bois et des tiges, sous les écorces, dans les glands, les noix ou encore les galles

(C. TOROSSIAN, 1960). On peut la détecter par battage des branches ou à vue sur les troncs. Les ouvrières cherchent leur nourriture sur les branchages et dans le lierre. **Espèce d'intérêt pour nos inventaires faunistiques.**

Le genre Tapinoma

Avertissements: régionalement, c'est Tapinoma erraticum qui reste l'espèce la plus fréquemment rencontrée. Les autres Tapinoma sont beaucoup moins communes. L'identification se joue principalement sur l'échancrure clypéale et nécessite une loupe à fort grossissement. Il est parfois nécessaire d'étudier les pièces génitales des mâles pour en vérifier l'espèce (T. erraticum vs T. subboreale). D'autres fourmis du genre pourraient être un jour identifiées sur notre sol. Nous renvoyons le lecteur intéressé à l'article d'Alain LENOIR et alli., 2022, à télécharger sur le site de la revue d'hyménoptérologie « Osmia » (référence complète p. 42).

Tapinoma erraticum (Latreille, 1798) – [« Fourmi errante »] – Planche IV, fig. 2 – Taux d'échantillons : 2,1 %.



Présente en Angleterre et en Belgique. Commune au Luxembourg comme dans les Hauts-de-France et disséminée sur tout le territoire. Absente jusqu'ici dans le département du Pas-de-Calais où elle devrait pourtant se trouver. Détectée régulièrement sur ses milieux de prédilection pourvu que ces derniers soient ouverts et bien exposés (landes sèches, pelouses calcicoles, prairies, talus de bord de routes, même de faible surface). On la trouve souvent dans les pièges BARBER sur les pelouses calcicoles. **Espèce commune.**

Tapinoma melanocephalum (Fabricius, 1793) – !! – [« fourmi fantôme »] – Planche IV, fig. 4 – Taux d'échantillons : NS.



Espèce probablement originaire de la région indo-pacifique (WETTERER, 2009). Elle est connue en Belgique dans les intérieurs : piscine, en appartement à Vorst, etc. (DEKONINCK & BROUCKAERT, 2006) au Luxembourg (immeuble de bureaux, *com. pers.* P. Wegnez, 2024) et à Londre en Angleterre (SHAH & PININGER, 1996). Elle serait bien plus commune en Europe que ne le suggère la bibliographie scientifique connue (KLIMEŠ & OKROUHLÍK, 2015). La première mention française remonte à 1995 dans la serre « De Bary » à Strasbourg (HUGEL *et al.*, 2003). Elle est connue ailleurs en France dans les très grandes

agglomérations: Paris (au jardin des plantes) et banlieue Lyonnaise (ANTAREA, 2024), toujours à l'intérieur des habitations. Régionalement elle est identifiée le 10/11/2020, dans un immeuble de co-propriété rue Galvani à Roubaix (59), échantillonnages déterminés par le Pr. Alain LENOIR (com. pers., 2021) avec la présence de colonnes d'ouvrières dans diverses pièces de la maison (cuisine, chambre et surtout dans la salle de bain où elle recherche la chaleur et l'humidité). Hautement invasive et particulièrement difficile à éradiquer des bâtiments lorsque sa colonie est déjà établie (KLIMEŠ & OKROUHLÍK, 2015). **Espèce invasive.**

Tapinoma pygmaeum (Dufour, 1857) – Planche IV, fig. 3 – Taux d'échantillons : 0,2 %.



Absente en Europe du Nord mais introduite aux Pays-Bas. Fourmi minuscule (1,8 à 2 mm) qui passe donc facilement inaperçue. Identifiée huit fois dans les Hauts-de France dans les départements du Nord, de l'Oise et de la Somme. Dans le **Nord** : une donnée historique à Pitgam le 03/10/09 (ST). Dans l'**Oise** à Cuise la Motte dans un jardin le 17/03/2023 (MB), Béthisy-Saint-Pierre dans un jardin le 26/08/2023 (AB). Dans la **Somme** : Argoules dans le parc de l'Abbaye de Valloire les 31/05/2014 & 27/05/2017 (CL), Blangy-Tronville dans un jardin le 07/10/2014 (YD), à Marchiel sur une grume dans une carrière

le 14/04/2022 (CD), le 13/06/2023 dans un jardin à Crécy-en-Ponthieu (CL). A trouver en toute logique dans le département du Pas-de-Calais. **Peu commune régionalement mais probablement sous-détectée compte tenu de sa taille minuscule.**

Tapinoma subboreale Seifert, 2012 - ** - Taux d'échantillons : NS.



ELSE *et al.*, (2016) signale sa présence en Angleterre mais l'espèce reste cependant à confirmer. Rare en Belgique et au Luxembourg. Deux observations de cette fourmi dans le département de l'**Aisne**: Aubenton le 14/07/2019 (MA) et Berzy-le-Sec le 20/06/2021 (NV). Selon BOER, 2015 elle préfère les sols sablonneux en milieu thermophile. La distinction avec *Tapinoma erraticum* est très délicate et nécessite une loupe à fort grossissement. Si l'identification reste possible avec les ouvrières, il est cependant recommandé de récupérer des individus sexués (3) et d'examiner les pièces génitales pour davantage de fiabilité. **Rare régionalement et à fort intérêt pour nos inventaires faunistiques.**

4.2 – Sous-famille des Formicinae, Latreille, 1809

Avertissements: cette sous-famille est caractérisée par un gastre à cinq segments, une écaille pétiolaire et un acidopore (absence d'aiguillon). Les nymphes se développent dans des cocons. Elles représentent 47 % des espèces picardes connues et sont divisées en cinq genres: Camponotus (2 espèces) un genre très polymorphique qui représente les plus grosses fourmis françaises, Colobopsis (1 espèce), Formica (8 espèces), Lasius (16 espèces), Plagiolepis (1 espèce).



Planche V – Ouvrières des genres Camponotus & Colobopsis. Fig. 1 – Camponotus fallax. Fig. 2 – Camponotus ligniperda, Ouvrière major. Fig. 3a – Colobopsis truncata, ouvrière major, Fig. 3b – C. truncata, ouvrière minor. © Photos : L. Colindre.

Le Genre Camponotus

Avertissements: les fourmis « charpentières » sont peu représentées dans les Hauts-de-France avec seulement 2 espèces. L'identification de ces fourmis sylvicoles ne pose pas de problème particulier. Si C. fallax est une fourmi modeste (5,5 à 7 mm), C. ligniperda est l'une des fourmis françaises les plus grosses (7 à 15 mm). Une troisième espèce Camponotus vagus (Scopoli, 1763) a été identifiée le 06/06/2023 à Vatry (Marne, 51) (ANTAREA, 2024), une commune proche du département de l'Aisne (cf. p. 39).

Camponotus fallax (Nylander, 1856) - ** - Planche V, fig. 1, p. 13 - Taux d'échantillons : 0,1 %.



Espèce dont l'aire de répartition Nord s'élève au 53ème degré de latitude et même connue jusqu'au 60ème degré Nord sur un site isolé en Suède, (SEIFERT, 2018). L'espèce n'a ainsi été découverte que tardivement en Belgique : 2017 (VANKERKHOVEN, 2018). Elle est absente de Grande-Bretagne. C'est une espèce modérément thermophile (SEIFERT, 2018), très discrète, difficile à repérer. Les colonies sont monogynes et contiennent quelques dizaines d'ouvrières. Ces dernières se déplacent très rapidement et ont une très bonne vue, elles se laissent facilement tomber pour échapper au danger. L'espèce semble peu commune

dans les Hauts-de-France mais probablement sous détectée en raison de ses mœurs arboricoles. Dans l'**Oise**, elle est identifiée en chênaies : forêt de Compiègne « les Beaux-Monts » le 06/05/2014 commune de Compiègne dans un piège à interception (JHY) et la « Haute-Queue » commune de Saint-Sauveur, parcelle 0371 le 11/04/2015 (CL). Dans la **Somme** elle a été détectée dans des bouquets d'arbres en Baie d'Authie sur la commune de Pont-à-Cailloux (80) le 15/07/2023 (AB). Avec des recherches ciblées, elle pourrait être certainement retrouvée ailleurs en Artois-Picardie. **Espèce discrète à fort intérêt régional pour nos inventaires faunistiques.**

Camponotus ligniperda (Latreille, 1802) - ** - [« Fourmi ronge-bois »] - Planche V, fig. 2, p.13 - Tx d'échantillons : 0,1 %.



Absente des Flandres mais assez commune en Wallonie, comme au Luxembourg. Au Pays-Bas l'espèce est considérée comme en fort déclin et menacée (PEETERS *et al.*, 2004). Elle est absente de Grande-Bretagne. En France, elle est plus commune en altitude qu'en plaine. Dans le Nord, elle occupe plutôt les sites thermophiles. Régionalement, l'Oise et l'Aisne semble être la limite septentrionale de son aire de répartition. Sa distribution est clairsemée compte tenu de son exigence écologique (raréfaction des gros bois morts). Dans l'**Aisne** elle a été récemment contactée à Bucy-le-Long le 12/04/2022 (NV). Les

données dans l'Oise les plus récentes proviennent de Plailly le 18/05/2014 (AMW) et le 15/05/2017 (CL), à Fontaine-Chaalis en Forêt d'Ermenonville le 03/06/2017 (CL), à Ormoy-Villers le 18/03/2019 (CL) et à Peroy-les-Gombries le 07/03/2020 (CL). Une donnée historique provient de la forêt Domaniale de Compiègne le 01/07/2008 (NG) mais, malgré l'effort d'échantillonnage, l'espèce n'a pas été retrouvée sur ce massif forestier et semble se cantonner aux forêts plus xérothermophiles du Sud du département. Espèce terricole et arboricole, l'utilisation d'un parapluie japonais aide parfois à sa détection. Peu commune régionalement et à fort intérêt lors de nos inventaires faunistiques. Cette espèce devrait rejoindre la liste régionale des espèces déterminantes ZNIEFF.

Le Genre Colobopsis

Avertissement : ce genre est représenté par une seule espèce en France.

Colobopsis truncata (Spinola, 1808) – ** – [« Fourmi concierge » ; « Fourmi portière »] – Planche V, fig. 3a & 3b, p.13 – Taux d'échantillons : 0,1 %.



Absente d'Angleterre de Belgique et du Luxembourg. Selon SEIFERT (non paru), l'espèce xérothermophile aurait une certaine tendance à s'étendre vers le Nord. Elle est actuellement connue jusqu'au $52^{\text{ème}}$ degré de latitude Nord. Au-delà de ces zones géographiques, les observations sont interprétées comme des introductions accidentelles par import de végétaux (SEIFERT, 2018). 1 \circlearrowleft détectée dans l'**Aisne** pour la première fois au battage à Courmelles le 18/04/2022 (NV). Dans le **Nord**, 1 \hookrightarrow en forêt domaniale de Raismes-Saint-Amand-Wallers (site minier d'Arenberg dit de la « Mare à Goriaux ») le 03/04/2024 (JD). Dans la **Somme**, 1 ouvrière au fauchage à Fort-Mahon (pointe de Routhiauville) le

20/05/2023 (AB). Aucune donnée jusqu'ici dans l'Oise et le Pas-de-Calais mais l'espèce devrait selon toute vraisemblance s'y trouver. Si cette espèce est commune en France, elle reste discrète régionalement en raison de ses mœurs strictement arboricoles (principalement dans les parties hautes de l'arbre et exclusivement sur feuillus). L'utilisation du battage aide à sa détection. Espèce d'intérêt pour nos inventaires faunistiques dans l'attente de précision sur son implantation régionale.

Le Genre Formica

Avertissements: la présence des fourmis rousses des bois (trois espèces régionales: F. pratensis, F. polyctena & F. rufa) est un bon indicateur écologique de l'état de conservation des écosystèmes de bocages, forestiers et des pratiques sylvicoles. Les gestionnaires forestiers doivent prendre davantage en considération la protection de ces espèces qui semble toutes en régression en France. Ces espèces peuvent s'hybrider. Il semble cependant que l'hybridation s'opère davantage en contexte boisé avec un haut degré de fragmentation forestière: 27,4% en Allemagne contre 6,6% dans les grandes surfaces forestières (SEIFERT et al., 2010). Ce même auteur estime entre 6 et 8 % le taux d'hybridation en Europe avec cependant de grandes disparités géographiques, comme en Angleterre où la quasi-totalité des échantillonnages étudiés est constituée d'hybrides (SEIFERT, 2021). Dans les Hauts-de-France un seul cas: F. rufa x F. polyctena a été identifié par C. Galkowski, (ANTAREA) sur un échantillon provenant de la forêt de d'Ormoy-Villers dans l'Oise en 2014 (CL).

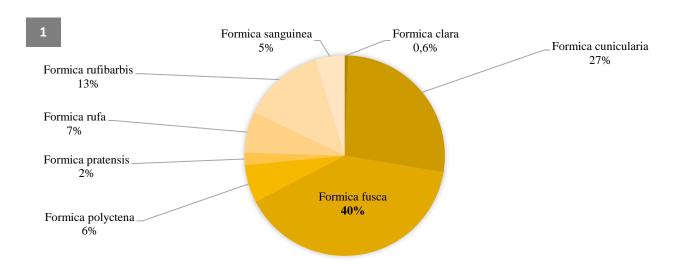


Fig. 1 – Représentation en % de l'ensemble des espèces du genre Formica pour la région Hauts-de-France (2014-2024).



Planche VI – Ouvrières des genres Formica & Polyergus. Fig. 1 – Formica clara. Fig. 2 – Formica cunicularia (espèce proche = F. rufibarbis) Fig. 3 – Formica fusca. Fig. 4 – Formica polyctena (espèces phénotypiquements proches = F. rufa & F. pratensis) Fig. 5 – Formica sanguinea. Fig. 6 – Polyergus rufescens. © Photos : L. Colindre.

Formica (Serviformica) clara Forel 1886 - ** - Planche VI, fig. 1, p. 15 - Taux d'échantillons : 0,1 %.



La présence de l'espèce reste à confirmer en Angleterre. Observations sporadiques en Belgique. Rare en France comme en région où elle est localisée sur deux communes de l'**Aisne**: camp militaire de Sissonne le 14/06/2015 avec au moins trois nids (CL), La Selve en 07/2015 (TG) et une commune de l'**Oise** à Senlis le 10/07/2015 (CL). Dans le **Pas-de-Calais** une donnée « probable » mais qui n'a pu être totalement confirmée, faite à Hulluch près de Lens le 21/07/2015 (BD) (*in* ANTAREA, consulté en 2024). Elle a été également rencontrée dans le département limitrophe de l'Eure (27) à Fontaine-sous-Jouy le

01/05/2021 (ANTAREA, 2024). Milieux xérothermophiles tels que les pelouses calcicoles ou prairies. Rare régionalement, elle doit être considérée comme patrimoniale et à fort intérêt pour nos inventaires faunistiques. Cette espèce devrait rejoindre la liste régionale des espèces déterminantes ZNIEFF.

Formica (Serviformica) cunicularia Latreille, 1798 – [« Fourmi mineuse »] – Pl. VI, fig. 2, p 15 – Taux d'échantillons : 4,7%.



Présente en Angleterre et au Pays de Galles. Très commune en Belgique, au Luxembourg, en France comme régionalement et qui se rencontre parfois en grand nombre dans ses biotopes de prédilection : milieux ouverts variés mais généralement bien exposés, incluant les sites anthropisés comme les platebandes, bords de trottoirs, chemins, cimetières, voies de chemin de fer et habitats naturels comme les prairies, pelouses calcicoles, affleurements rocheux en bord de route. Il n'est pas rare de trouver *F. cunicularia* et *F. rufibarbis* sur un même site. **Espèce très commune.**

Formica (Serviformica) fusca Linné, 1758 – [« Fourmi noir-cendré »] – Planche VI, fig. 3, p. 15 – Taux d'échantillons : 6,9 %.



Présente en Angleterre, Écosse, Irlande, Pays de Galles, Île de Man. Très commune en Belgique au Luxembourg comme en France. L'espèce du genre Formica la plus communément observée dans les cinq départements des HdF avec 424 échantillonnages (soit 40 %). Ubiquiste, on la trouve souvent en milieux boisés y compris sur le littoral (dép. 80-62). Elle colonise les milieux modifiés (coupes forestières « à blanc » par exemple), les parcs urbains. La seule espèce monochromatique (noire) dans les Hauts-de-France mais attention aux *F. cunicularia* très sombres ! **Espèce très commune.**

Formica (s. str.) polyctena Foerster, 1850 – [« Fourmi rousse des bois »] – Planche VI, fig. 4, p.15 – Taux d'échantillons : 1 %.



Espèce restant à confirmer en Angleterre. En Belgique, surtout répandue dans les Ardennes. Commune au Luxembourg, en France comme en Picardie. Dans l'**Aisne** en forêt de Retz (Coyolles) et les landes de Versigny. Dans le département du **Nord** à Saint-Amand-les-Eaux le 05/10/2019 (BS), Raismes le 01/04/2024 dans le Parc de Loisirs et Nature de la Porte du Hainaut (AB). Dans l'**Oise** à Noailles des nids épigés comprenant 18 dômes sur une très faible surface le 18/04/2021 (AA), et dans les grandes forêts privées ou domaniales de l'Oise : Compiègne, Ourscamps notamment. Un cas d'hybridation a été identifié avec *F. rufa* à Ormoy-Villers le 02/02/2014 (CL, confirmé par C. Galkowski, ANTAREA) dans

une forêt de taille modeste. Sur la commune de Sacy-le-Grand, nous avons identifié la plus grande colonie avec 32 dômes sur trois hectares (12/06/2013) (CL). **Pas-de-Calais** à Eperlecques le 21/07/2015 (SM). Espèce davantage polydomique et polygyne que *Formica rufa*. **Cette espèce devrait rejoindre la liste régionale des espèces déterminantes ZNIEFF.**

Formica (s. str.) pratensis Retzius, 1783 – ** – [« Fourmi rousse des prés »] – Taux d'échantillons : 0,3 %.



Probablement éteinte en Grande-Bretagne (EDWARDS & BROAD, 2005). En Belgique, distribution éparse et probablement en régression. Commune en France selon BLATRIX *et al.*, 2013. Présente en Picardie, (en limite de répartition nationale ?) où elle reste localisée dans l'**Aisne** (7 communes) : Condé-en-Brie au Mont-Royer le 01/05/2021 (YD), à Craonnelle dans une lande à bruyère « le Blanc Sablon » le 13/07/2022 (CD), La Hérie (nid en prairie) le 21/06/2014 (GH), La Selve en juillet 2015 (TG), à Pernant au pied d'un pin, « Le Roc Pottier » le 22/05/2015 (NV), de nombreux dômes à Sissonne (camp militaire) le 14/06/2015 (CL), à Versigny le 15/06/2020. Dans l'**Oise** (7 communes) : dans une prairie à Bienville

le 01/05/2022 (CL), à Cuise-la-Motte le 16/05/2020 (MB), Fontaine-Chaalis en forêt d'Ermenonville le 08/05/2017 (CL), Pierrefonds (une jachère) le 30/05/2020 (CL), Plessier-sur-Bulles (lieu-dit « le cul de la lampe ») en 2014 (TG), à Rocquemont au coteau de Baybelle le 21/04/2016 (CL), à Senlis (pelouse thermophile infra-forestière) le 10/08/2014 (CEN HdF). Les densités de nids les plus importantes ont été observées sur le camp militaire de Sissonne dans le département de l'Aisne où l'espèce jouit d'une relative tranquillité. C'est l'espèce des fourmis « rousses » la moins rencontrée qui mériterait une attention particulière de préservation régionale : espèce inféodée aux milieux ouverts et semi-ouverts. Sa raréfaction est due à la perturbation, la fragmentation voire la disparition de son habitat (FREITAG et al., 2008) mais aussi en raison de l'intensification des pratiques agricoles dans les années 60, ou encore de la fauche des talus pratiquée de nos jours (PARR et al., 1988). Rare régionalement, elle doit être considérée comme patrimoniale et à fort intérêt lors de nos inventaires faunistiques. Cette espèce devrait rejoindre la liste régionale des espèces déterminantes ZNIEFF.

Formica (s. str.) rufa Linné, 1758 – [« Fourmi rousse des bois »] – Taux d'échantillons : 1,2 %.



Présente en Angleterre et au Pays de Galles. Bien que largement répandue, elle semble vulnérable et en régression en Belgique. Elle est commune et largement répandue au Luxembourg. Présente dans tous les départements des Hauts-de-France sauf la Somme, lié à la configuration des paysages à dominante agricole et le manque de forêts de grandes surfaces. Elle semble moins commune dans le département du Pas-de-Calais avec une seule donnée provenant de Lapugnoy le 10/03/2019 (BS). On la trouve plus souvent en lisière que *F. polyctena*. Son hybridation est identifiée dans l'Oise (cf. § *F. polyctena*). **Cette**

espèce devrait rejoindre la liste régionale des espèces déterminantes ZNIEFF.

Formica (Serviformica) rufibarbis Fabricius, 1793 – [« Fourmi à barbe-rousse »] – Taux d'échantillons : 2,3 %.



Présente en Angleterre, Pays-Bas et Allemagne, elle est répartie dans toute la Belgique où l'espèce semble en régression, voire menacée et absente de certaines provinces des Flandres. Commune au Luxembourg comme en France. Elle se rencontre dans tous les départements des Hauts-de-France où elle peut sur certains sites être localement abondante. Bien qu'elle préfère généralement les milieux plus thermophiles que *F. cunicularia*, nous l'avons rencontrée sur les pelouses à végétation rase ou talus bien exposés de la côte maritime (Le Hourdel ou le Hâble d'Ault dans le département de la Somme par exemple). Elle a

également été rencontrée sur des milieux rudéraux, pauvres en végétation (terrils du Pas-de-Calais par exemple). En outre, il n'est pas rare de trouver *F. rufibarbis* et *F. cunicularia* sur un même site. **Espèce assez commune.**

Formica (Raptiformica) sanguinea Latreille, 1798 – [« Fourmi sanguine »] – Pl. VI, fig. 5, p.15 – Taux d'échantillons : 0,8 %.



Présente en Angleterre, Écosse, Pays de Galles. Commune en Belgique (en Wallonie uniquement) au Luxembourg et en France. Rencontrée uniquement dans l'Aisne, l'Oise et le Nord, elle est surtout identifiée dans les massifs forestiers à prédominance xérique et/ou thermophile. Elle peut être facilement confondue avec les fourmis rousses des bois mais la base du clypeus est échancrée. Elle apprécie des milieux variés, généralement bien exposés, en lisière forestière et en landes sèches. Il s'agit d'une espèce esclavagiste (bien que ce trait soit facultatif) et peut effectuer des raids dans des colonies du sous-genre Serviformica. Elle se montre fortement agressive quand le nid est attaqué. Probablement en déclin,

l'espèce doit faire l'objet d'une attention particulière pour vérifier l'état de ses populations. Peu commune régionalement et à fort intérêt pour nos inventaires faunistiques. Cette espèce devrait rejoindre la liste régionale des espèces déterminantes ZNIEFF.

Le Genre Lasius

Avertissements: l'un des genres les plus diversifiés en Europe et parfois complexe. La détermination des Lasius « parasites » (fig.2) du sous-genre Chthonolasius (sept espèces pour les Hauts-de-France qui représentent 7% des identifications du genre Lasius) se base sur la pilosité et la forme du pétiole des ouvrières. Les femelles sont plus facilement détectées au piège lumineux lors des essaimages. Les Chthonolasius fondent toujours une nouvelle colonie par parasitisme social temporaire aux dépens d'une espèce de Lasius des sous-genres Cautolasius ou Lasius s. st. Les trois parasites les plus collectés (L. bicornis, L. distinguendus & L. umbratus) représentent à eux seuls 81 % des collectes. Les autres taxons sont beaucoup plus rares (fig. 2).

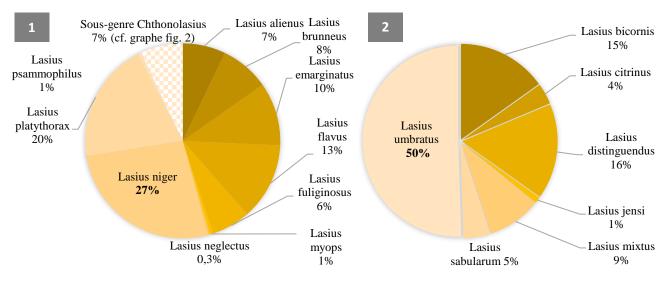


Fig. 1 – Répartition en % de prélèvement de l'ensemble du genre Lasius pour la région Hauts-de-France. Fig. 2 – Répartition en % des prélèvements des espèces parasites du sous-genre Chthonolasius pour la région Hauts-de-France (2014-2024).

Lasius (s. st) alienus (Foerster, 1850) - Planche VII, fig. 5, p. 19 - Taux d'échantillons : 3,2 %.



Présente en Angleterre, Écosse, Pays de Galles, Irlande. Commune en Belgique (sauf dans les Flandres) et au Luxembourg, l'espèce est répandue et très commune partout en France, notamment dans les trois départements picards, dans les milieux ouverts et secs et non urbanisés. La faible fréquence d'observation dans le Pas-de-Calais (une seule donnée à Wavrans-sur-l'Aa (AB) le 17/07/2024 et son absence dans le département du Nord sont très certainement dues à une sous-prospection. La densité des nids, qui sont généralement très populeux, est parfois très importante. À rechercher sur tous les types d'habitats

thermophiles, notamment les pelouses calcicoles. Les nids sont dans le sol, sous les pierres. Espèce commune.

Lasius (Chthonolasius) bicornis (Foerster, 1850) – Taux d'échantillons : 0,5 %.



Absente d'Angleterre, l'espèce est considérée comme très rare en Belgique. Largement répandue dans toute la France, les observations y sont régulières. **Aisne** : $1 \circlearrowleft$ est citée une fois en Forêt domaniale de Retz (Coyolles, 02) le 19/07/2019 (CL), $2 \circlearrowleft$ au piège lumineux à Bucy-le-Long le 21/09/2024 (NV). L'espèce est rencontrée tous les ans dans l'**Oise** avec 28 observations (uniquement des \circlearrowleft) s'étalant entre 2015 et 2023 dans six communes : Béthisy-Saint-Martin, Cuise-la-Motte, Elincourt-Ste-Marguerite, La Neuville-Roy, Lévignen, Saint-Paul par détection au piège lumineux lors des essaimages de mai à octobre

(COLINDRE, 2021). Parasite de l'espèce *Lasius brunneus* BOER (2015) et SEIFERT (2018), elle est inféodée et dépendante des milieux boisés. Il est donc probable que les grandes forêts du secteur permettent à ce parasite de s'y développer plus facilement qu'ailleurs. **Espèce assez commune.**

Lasius (s. st) brunneus (Latreille, 1798) - [« Fourmi brune »] - Planche VII, fig. 2, p. 19 - Taux d'échantillons : 3,7 %.



Présente en Angleterre et au Pays de Galles, l'espèce commune en Belgique, au Luxembourg et en France. Même constat pour les Hauts-de-France où elle répertoriée dans les cinq départements et parfois abondante localement. L'espèce est assez ubiquiste, mais dépend de la présence d'arbres : forêts, lisières forestières, milieux ouverts avec arbres (même isolés), milieux urbains arborés, y compris dans les forêts de résineux (pinèdes, pessières, etc.) souvent au pied d'arbres morts ou de souches. **Espèce commune.**

Lasius (Chthonolasius) citrinus Emery, 1922 - ** - Taux d'échantillons : 0,1 %.



Absente d'Angleterre. Non observée depuis les années 1920 en Belgique et donc considérée comme éteinte (DEKONINCK *et al.*, 2012). Absente du Luxembourg. Rare en France bien que largement répandue sur tout le territoire. Parasite de l'espèce *Lasius brunneus* SEIFERT (2018). Identifiée dans trois communes de l'**Oise** proches de grandes forêts en lien avec sa biologie : $1 \$ Béthisy-Saint-Martin le 09/04/2020 puis à nouveau rencontrée les 8 & 9 mai 2023 ($2 \$) (CL) attirées à la lampe ultra-violet et enfin le 26/05, un nid indépendant est découvert dans une souche en décomposition (CL), $1 \$ à Cuise-la-Motte le 12/04/2022

(MB) au piège lumineux, à Gondreville le 24/04/2023 (KG) : un nid mixte dans une souche morte en compagnie de *L. brunneus* dans une parcelle de résineux. **Aisne** : trois ouvrières sur une grume en présence de *L. brunneus* à Haramont (Forêt de Retz au Bois du Hariez) le 05/04/2024 (HB) puis 1 $\$ capturée filet de voiture le 25/05/2024 (CL), là où il est constaté une densité importante de la fourmi hôte. **Espèce peu commune qui doit être considérée comme patrimoniale. Les femelles sont à rechercher précocement dès avril au piège lumineux.**

Lasius (Chthonolasius) distinguendus Emery, 1916 – Planche VII, fig. 11, p. 19 – Taux d'échantillons : 0,5 %.



Absente d'Angleterre. Très rare en Belgique comme au Luxembourg. Cette fourmi présente une large distribution sur le territoire français : la fréquence nationale de l'espèce en fait, après *L. umbratus*, le Lasius parasite français le plus observé. Dans les Hauts-de-France on comptabilise 32 observations entre 2014 et 2024 réparties dans les départements de l'Aisne et l'Oise. Reste à la rechercher ailleurs avec des techniques ciblées (lampe UV). C'est une espèce principalement estivale, visible à l'essaimage dès juin et davantage encore en juillet-août (COLINDRE, 2021) où les sexués viennent volontiers à la lumière. *Lasius*

psammophilus et L. alienus sont cités par SEIFERT (1998) et BOER (2015) comme hôtes. SEIFERT (2018) cité également L. platythorax. Nous y ajoutons L. emarginatus avec un nid parasité à Saintines, Oise le 27/07/2024 (CL) lors d'un essaimage à l'intérieur d'une habitation. Des ouvrières et des femelles ont été capturées dans les fissures du sous-sol de cette maison. **Espèce assez commune.**

Lasius (s. st) emarginatus (Olivier, 1792) – [« Fourmi échancrée »] – Planche VII, fig. 3, p. 19 – Taux d'échantillons : 4,8 %.



Peu d'observations répertoriées en Angleterre. Commune au Luxembourg. Très commune dans toute la Belgique, en France comme en région. Largement répandue sur l'ensemble des cinq départements. Espèce ubiquiste que l'on trouve aussi bien en milieu ouvert naturel qu'anthropisé (pelouses, terrils, etc.) formant parfois des colonnes d'ouvrières le long des murs. Elle rentre volontiers à l'intérieur d'habitations (et y essaime parfois aussi) où elle recherche toutes sources sucrées ou carnées dans les placards des cuisines. **Espèce très commune.**

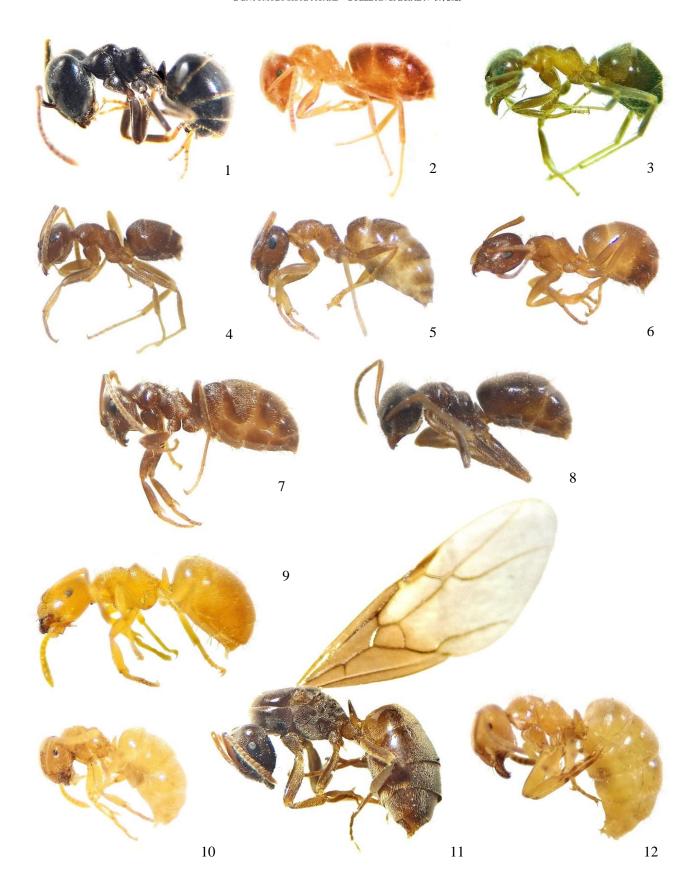


Planche VII – Le genre Lasius (ouvrières). Fig. 1 – Lasius fuliginosus. Fig. 2 – Lasius brunneus. Fig. 3 – Lasius emarginatus. Fig. 4 – Lasius neglectus. Fig. 5 – Lasius alienus. Fig. 6 – Lasius psammophilus. Fig. 7 – Lasius niger (espèce phénotypiquement très proche de *L. platythorax*). Fig. 8 – Lasius platythorax. Fig. 9 – Lasius flavus. Fig. 10 – Lasius myops. Fig. 11 & 12 – Chthonolasius comprenant sept espèces proches et difficiles à séparer ; ici pour exemple : *L. distinguendus* (\mathcal{P} ailée) et une ouvrière de *L. jensi*. © Photos : L. Colindre.

Lasius (Cautolasius) flavus (Fabricius, 1781) – [« Fourmi jaune des prairies »] – Pl. VII, fig. 9, p. 19 – T d'échantillons : 5,8 %.



Présente en Angleterre, Ecosse, Irlande, Pays de Galles, Île de Man. Espèce très commune en Belgique, au Luxembourg, en France comme dans les Hauts-de-France. C'est le 3ème Lasius le plus échantillonné. On la trouve fréquemment dans les pâtures. Quand la densité de nids est importante, on y trouve parfois les espèces parasites du sous-genre Chthonolasius. Le nid est alors mixte avec deux espèces de fourmis jaunes. Une attention particulière est donc à apporter sous la loupe binoculaire. Espèce ubiquiste, que l'on trouve aussi bien en milieu urbain (jardin et pelouses), voie ferrées, plaines agricoles, prairies, bords

de chemins, forêts, lisières, etc. La plupart du temps les nids se présentent sous la forme d'un monticule de terre construit au milieu d'une touffe d'herbes, sous des pierres en particulier sur les sites thermophiles ou encore dans des vieilles souches. Les ouvrières sont rarement visibles à la surface. Elles vivent et cherchent la nourriture plutôt dans le sol et restent discrètes. Contrairement à *L. myops*, les ouvrières sont davantage polymorphes. **Espèce très commune.**

Lasius (Dendrolasius) fuliginosus (Latreille, 1798) – [« Fourmi fuligineuse »] – Pl. VII, fig. 1, p.19 – Tx d'échantillons : 2,9 %.



Présente en Angleterre, Écosse, Irlande, Pays de Galles, Île de Man. Elle est commune en Belgique au Luxembourg et en France. Commune dans les Hauts-de-France et répartie sur l'ensemble du territoire. À rechercher principalement dans les milieux boisés et lisières (parcs, forêts, bois, bosquets) y compris en zones humides. Le nid est caractéristique (type « carton ») construit dans le creux d'un arbre mort ou à sa base. Nombreuses observations lors des essaimages où elle vient volontiers à la lumière. Les sexués possèdent des ailes fumées comme les Chthonolasius mais le pétiole épais permet de la différencier assez facilement à la loupe de botaniste ou à la binoculaire. **Espèce commune.**

Lasius (Chthonolasius) jensi Seifert, 1982 - ** - Planche VII, fig. 12, p.19 - Taux d'échantillons : NS.



Absente d'Angleterre, l'espèce est souvent citée comme rare à très rare (Belgique, Luxembourg) et seulement trois observations nationales (INPN consulté en II-2024; ANTAREA consulté en II-2024). Il est cependant difficile d'apprécier un degré de patrimonialité en l'état actuel des connaissances (COLINDRE, 2016). Elle est peut-être sous-détectée du fait de ses meurs endogées ou spécifiques et mal connues. Contrairement aux autres Chthonolasius, l'espèce n'a jamais été détectée au piège lumineux. **Aisne**: plusieurs ouvrières ont été trouvées dans un piège BARBER (avec la présence de *L. umbratus*) à Belleu le 12/04/2023 (NC). **Oise**: l'unique occurrence (un nid mixte x *L. umbratus*) a été trouvée sur une

pelouse calcicole dans le Sud-Est de l'Oise à Rocquemont le 30/06/2016 (CL). Afin de pouvoir confirmer l'identification, il est nécessaire de collecter plusieurs spécimens typiques compte tenu de la grande polymorphie. Rare régionalement, elle doit être considérée comme patrimoniale et à fort intérêt pour nos inventaires faunistiques. Cette espèce devrait rejoindre la liste régionale des espèces déterminantes ZNIEFF.

Lasius (Chthonolasius) mixtus (Nylander, 1846) - ** - Taux d'échantillons : 0,3 %.



plusieurs femelles à La Neuville Roy les 08/09/2020, 26/09/2021, 12/09/2022, 04/10/2022 et 19/08/2024 (CD), dans le Compiégnois à Saint-Jean-aux-Bois le 27/03/2017 (CL) dans le Valois à Béthisy-Saint-Martin les 04/10/2015 (\mathbb{Q}), 12/10/2019 (\mathbb{Q}) et 07/09/2020 (\mathbb{Q}) (CL). Dans la **Somme** (Amiénois) à Blangy-Tronville le 16/10/2016 (\mathbb{Q}) (YD), Daours (\mathbb{Q}) le 14/08/2017 (YD) ainsi qu'à Soyécourt (\mathbb{Q}) le 29/09/2023 (AB) dans un piège en plaine agricole (culture d'endives). Son absence des Flandres, de l'Artois et du Hainaut est certainement dû à un manque de prospections. L'espèce est observée dès mars-avril, puis on assiste à un second essaimage d'août à octobre où elle vient volontiers à la lumière. C'est à notre connaissance la seule espèce ayant deux vols nuptiaux parfaitement distincts (COLINDRE, 2021). Les individus sont très résistants au froid (espèce oligotherme) et on peut ainsi observer des déplacements à des températures basses pour parasiter les nids encore endormis (jusqu'à 5° C selon SEIFERT, 1988). *L. mixtus* parasite principalement *L. niger, L. flavus* et *L. platythorax* (SEIFERT, 1988; SEIFERT, 2018). Espèce ubiquiste et la moins thermophile du sous-genre. Elle apprécie les biotopes ombragés, y compris dans les grottes en Espagne (SEIFERT 2018) et a été trouvée par deux fois en milieux forestiers: landes sèches et parcelles intra-forestières de feuillus (CL). **Rare régionalement, elle doit être considérée comme patrimoniale et à fort intérêt pour nos inventaires faunistiques.**

Lasius (Cautolasius) myops Forel, 1894 - Planche VII, fig. 10, p. 19 - Taux d'échantillons : 0,3 %.



Absente d'Angleterre. Très rare en Belgique. Il existe une donnée historique au Luxembourg (Kutter en 1952) mais elle n'a plus été retrouvée depuis. En France, c'est une espèce beaucoup plus commune dans le Sud que le Nord. Dans les Hauts-de-France c'est une espèce peu détectée, exclusivement thermophile. Sommes-nous en limite d'aire de répartition en Picardie ? Aisne : à Arcy-Sainte-Restitue (ourlet calcicole) le 12/04/2023 (NV), sur le savart de Berzy-le-Sec les 07/08/2014 (NV) et 30/04/2017 (CL), sur coteau calcicole de Cerny-en-Laonnois le 11/04/2023 (NC), Villemontoire le 14/05/2021 (NV). Dans

l'Oise, localisée uniquement dans le Sud du département : Béthisy-Saint-Martin les 17/04/2014, 22/03/2015, 16/05/2016, 06/03/2017 (nids au sol) & 1 \bigcirc à la lumière le 07/10/2021 (CL), Béthisy-Saint-Pierre le 17/03/2017 (nid dans une souche de pin mort au sol), Feigneux le 25/06/2016 (CL), Orry-la-Ville le 14/04/2015 (JLH). En Picardie, l'ensemble des nids ont été trouvés sur pelouses calcicoles. Morphologiquement très proche de L. flavus, le risque de confusion est grand mais contrairement à cette dernière, les ouvrières L. myops sont davantage monomorphes et leurs yeux sont plus petits, comptant en moyenne moins de vingt ommatidies. Peu commune régionalement.

Lasius neglectus Van Loon, Boomsma & Andrasfalvy, 1990 - !! - Planche VII, fig. 4, p. 19 - Taux d'échantillons : 0,1 %.



Espèce invasive probablement originaire de la Mer Noire (FRAVAL, 2009), elle est devenue envahissante dans la plupart des pays d'Europe. Présente en Angleterre depuis 2010 (in « Dictionnaire amoureux des fourmis », 2024), aux Pays-Bas, en Allemagne, sur le territoire belge mais inconnue jusqu'alors au Luxembourg. En France elle s'est largement répandue mais les occurrences isariennes sont les plus septentrionales actuellement connues. Elle peut devenir localement très abondante et peut perturber les espèces autochtones. Oise : connue en Forêt de Compiègne depuis le 24/07/2014 (DT) et localisée

uniquement sur la lande sèche de « la haute queue » parcellaire 0402. De nombreux nids dans des souches mortes et elle a été revue pendant neuf ans avec une dernière observation le 20/04/2024 (CL). A Verneuil-en-Halatte le 06/05/2016 (JLH) dans un boisement et sur une friche (carrière « Bois du Fossé »). Compte tenu de la proximité de ces observations avec la rivière Oise, il est probable qu'elle profite du commerce fluvial de matériaux (gravier/sable) pour coloniser de nouveaux secteurs. En effet, il n'y a pas d'essaimage connu pour cette espèce selon ESPADALER & REY 2001. Enfin pour l'Aisne: une observation à Monampteuil (02) le 19/05/2022 (AB) sur une base de loisirs près du lac artificiel. Espèce invasive.

Lasius (s. st) niger (L., 1758) – [« Fourmi noire des jardins »] – Planche VII, fig. 7, p. 19 – Taux d'échantillons : 12,1 %.



Présente en Angleterre, Écosse, Irlande, Pays de Galles, Île de Man. L'espèce la plus commune et la plus répandue en Belgique, au Luxembourg, en France comme régionalement. Cette fourmi représente la plus grande part des prélèvements de fourmis avec 750 échantillons! On la trouve dans tous les milieux synanthropiques : prés, parcs, jardins, trottoirs, etc. et milieux naturels ouverts tels que les pelouses calcicoles et calaminaires, les zones de grandes cultures (COLINDRE & VIDAL, 2023), etc. Espèce très commune.

Lasius (s. st) platythorax Seifert, 1992 – Planche VII, fig. 8, p. 19 – Taux d'échantillons : 9 %.



Présente en Angleterre, Écosse, Irlande, Pays de Galles. Très commune en Belgique, au Luxembourg, en France comme dans les cinq départements des Hauts-de-France dans ses milieux de prédilection, à savoir les milieux humides (marécages, tourbières, landes humides et milieux boisés frais, bandeau forestier littoral). C'est le 2ème Lasius le plus échantillonné. L. platythorax ressemble à s'y méprendre à L. niger. Espèces « sœurs » séparées par Seifert en 1992. Il est donc aisé de les confondre sans avoir recours à une loupe à fort grossissement. Leurs exigences écologiques diffèrent clairement. CZECHOWSKI et al., 2008 suggère même que l'espèce éviterait les zones boisées urbaines, une niche écologique principalement occupée par L. niger. Espèce très commune.

Lasius psammophilus Seifert, 1992 - Planche VII, fig. 6, p. 19. - Taux d'échantillons : 0,3 %.



Présente en Angleterre, Pays-de-Galle. En Belgique dans les régions sablonneuses. Elle semble absente du Luxembourg. Dans les Hauts-de-France, elle est peu commune mais largement distribuée et se cantonne aux milieux sableux bien exposés, à végétation rase (dunes blanches & dunes grises, sablières, etc.). Présente dans le département du **Pas-de-Calais** à Wimereux le 13/04/2014. Ambleteuse le 14/04/2014 (PW), Saint-Etienne-au-Mont le 07/03/2024 sous une pierre dans les dunes blanches du littoral (CL) ainsi qu'une donnée historique à Oye-Plage le 01/05/2009 (DV). Rares observations réparties cependant dans toute l'ex-région picarde : Aisne : Cerny-en-Laonnois le 11/04/2023 (NC), La Selve

(camp militaire) en 07/2015 (TG). Oise: Béthisy-Saint-Martin sur pelouse thermophile et terrain de cross les 17/04/2014 et 11/05/2014, 16/05/2016, 22/05/2017, 05/05/2019 et 17/05/2021 (CL), Béthisy-St-Pierre le 23/07/2014 (CL), la sablière



Planche VIII − Fig. 1 − Nid épigé de *Formica rufa*. Fig. 2 − Couvain de *Formica fusca*. Fig. 3 − *Formica fusca* entouré du cloporte commensal *Platyarthrus hoffmannseggii* Brandt, 1833. Fig. 4 − Nid mixte *Formica fusca* (noire) x *Formica rufa* (brune et noire). Fig. 5 − *Temnothorax nylanderi*. Fig. 6 − Nid de *Lasius niger*. Fig. 7 − Nid de *Tapinoma erraticum*. © Photos: M. Bertrand (3), J.-L. Hercent (7) & L. Colindre (1,2,4,5,6).



Planche IX – Fig. 1 – Nid de *Lasius flavus* avec la sortie des futures reines pour l'essaimage. Fig. 2 – Nid de *Ponera coarctata*. Fig. 3 – *Camponotus fallax* nettoyant le nid. Fig. 4 – Nid de *Solenopsis fugax* (reines & ouvrières). Fig. 5 – Nid de *Myrmecina graminicola* (reines & ouvrières). Fig. 6 – Nid d'*Aphaenogaster subterranea*. Fig. 7 – Nid de *Lasius psammophilus*. Fig. 8 – *Dolichoderus quadripunctatus* devant l'entrée du nid. © Photos: L. Colindre.

d'Ormoy-Villers le 02/02/2014 (CL). **Somme** : Cayeux-sur-Mer le 27/01/2015 (XL), Querrieu le 31/05/2021 (AB). Avec une plus forte pression d'observation il ne serait pas étonnant de la trouver dans le département du Nord sur le cordon dunaire dans ses milieux de prédilection en recherchant près des stations de panicaut maritime (*Eryngium maritimum* L.) et de liseron des dunes (*Calystegia soldanella* L.) où elle élève les pucerons (FOIN, 2013). **Espèce peu commune.**

Lasius (Chthonolasius) sabularum (Bondroit, 1918) – ** – Taux d'échantillons : 0,1 %.



Présente en Angleterre, Pays-de-Galle, Île de Man. Rare en Belgique comme au Luxembourg. Nous observons cette espèce à la lumière lors de l'essaimage de juillet à octobre (COLINDRE 2021). **Oise** : $1 \Leftrightarrow 2000$ à l'essaimage à Béthisy-Saint-Martin le 04/08/2019, le 12/10/2019 et le 08/09/2020 (CL), $1 \Leftrightarrow 2000$ sous un lampadaire de la ville à Chantilly le 16/07/2016 (CL), $2 \Leftrightarrow 2000$ à La Neuville-Roy le 12/10/2019 (CD), $1 \Leftrightarrow 2000$ à la lumière à Lévignen le 21/08/2017 (CL), 1000 nid dans une zone engazonnée à Pontarmé 06/06/2017 (JLH). Dans la **Somme**, près de 3000 femelles ont été observées lors d'un seul vol nuptial le 04/09/2017 à Corbie

dans le Bois d'Escardonneuse (YD), mais la majorité des observations le sont de femelles isolées. SEIFERT (2018) rapporte L. niger comme espèce hôte. L'hyper-abondance de L. niger dans notre région contraste avec la rareté de L. sabularum. Ce parasite est très peu rencontré avec seulement huit occurrences en une décennie. Une forte compétition interspécifique avec les autres Chthonolasius explique-t-elle cette rareté ? Comme L. mixtus, c'est une espèce oligotherme. Rare régionalement, elle doit être considérée comme patrimoniale et à fort intérêt pour nos inventaires faunistiques.

Lasius (Chthonolasius) umbratus (Nylander, 1846) – Taux d'échantillons : 1,6 %.



Présente en Angleterre, Ecosse, Irlande, Pays de Galles, Île de Man, elle est très commune en Belgique mais paradoxalement notée comme « assez rare » en région Wallonne. Au sein du sous-genre Chthonolasius, *Lasius umbratus* est l'espèce la plus commune en France. Dans les Hauts-de-France, c'est également l'espèce la plus régulièrement rencontrée à la lumière comme dans les pièges MALAISE. Avec cent occurrences il représente la moitié des observations de Lasius parasites. Certains vols nuptiaux importants peuvent comporter un nombre élevé de sexués : on peut ainsi citer une donnée au piège lumineux avec 19 femelles le 12/10/2019 à Béthisy-Saint-Martin, Oise, (CL). À la lumière, l'espèce croise

les vols nuptiaux de *L. fuliginosus*, ce qui peut être source de confusion sans un examen minutieux du matériel. Dans les Hauts-de-France, l'espèce est régulièrement détectée toute l'année dès avril et jusqu'en octobre, corroborant les données de BOER (2015), alors que SEIFERT (2018) ne lui accorde pas de vol nuptial avant mai. Un pic d'intensité se situe principalement entre juin et septembre. *L. niger* et *L. platythorax* sont citées comme principales espèces hôtes (BOER, 2015; SEIFERT, 2018). **Espèce commune.**

Le Genre Plagiolepis

Plagiolepis pygmaea (Latreille, 1798) – ** – [« Fourmi pygmée »] – Planche X, fig. 1a & 1b, p. 24 – Tx d'échantillons : 0,2 %.



Absente d'Angleterre. En Belgique, elle n'a été trouvée que dans les serres (WEGNEZ et al., 2012). Très localisée au Luxembourg, elle est commune en France mais plus largement trouvée dans la moitié sud de l'hexagone (forêts sèches et maquis). Dans le Nord de la France, l'espèce recherche exclusivement les milieux thermophiles : carrières ou coteaux calcaires, toujours à proximité de gros blocs rocheux. Régionalement elle est uniquement trouvée sur les pelouses calcaires. **Aisne** : à Arcy-Sainte-Restitue le 12/04/2023 (NC). **Oise** : dans cinq communes : Attichy le 12/04/2019 (DT), Béthisy-Saint-Martin les

10/03/2014 & 22/03/2015, Béthisy-Saint-Pierre le 15/07/2017 (DT), Moulin-sous-Touvent le 09/04/2018 (CL), Rocquemont les 12 & 18/06/2016 (CL). **Somme** à Fignières le 23/06/2023 (AB) « la montagne de Fignières ». Cette espèce pourrait certainement être identifiée ailleurs. **Espèce peu commune et localisée.**



Planche X – Le genre Plagiolepis. Fig. 1a – *Plagiolepis pymaea*. **Fig. 1b** – *Plagiolepis pymaea*. Détail des articles antennaires avec le flagellomère n° 4 deux fois plus long que le flagellomère n° 3. © Photos : L. Colindre.

Le Genre Polyergus

Polyergus rufescens (Latreille, 1798) - ** - [« Fourmi amazone »] - Planche VI, fig. 6, p. 15 - Taux d'échantillons : NS.



Absente d'Angleterre, rarissime en Belgique, rare et localisée au Luxembourg, l'espèce est rare en France (BLATRIX et al., 2013) et semblerait en régression (com. pers. A. Lenoir, 2025) bien qu'aucune étude à grande échelle n'ait encore été réalisée sur le sujet. Elle serait également fragile car polluosensible (LENOIR, in « site dictionnaire amoureux des fourmis ») et sensible aux pratiques agricoles (MABELIS, 2000). Fourmi esclavagiste aux mandibules falciformes caractéristiques et spécialisées. On la trouve sur les sites thermophiles là où sont présentes les espèces du sous-genre Serviformica qu'elle parasite (F. fusca; F. clara; F. cunicularia; F. rufibarbis). Observée dans l'Aisne

à Belleu le 12/04/2023 (NC) et Bucy-le-Long le 21/05/2020 (NV) (COLINDRE, 2021). **Espèce sténoèce rare, patrimoniale** nécessitant des mesures de protection et qui devrait rejoindre la liste régionale des espèces déterminantes ZNIEFF.

4.3 - Sous-famille des Myrmicinae, Lepeletier de Saint-Fargeau, 1835

Avertissements: elle est caractérisée par un pétiole et un post-pétiole ainsi qu'un aiguillon fonctionnel rétractile. Les nymphes naissent nues. Elles représentent 39 % des espèces picardes connues et sont divisées en huit genres: Aphaenogaster (2 espèces), Leptothorax (1 espèce), Myrmecina (1 espèce), Myrmica (8 espèces), Solenopsis (1 espèce), Stenamma (1 espèce), Temnothorax (7 espèces), Tetramorium (3 espèces).

Le genre Aphaenogaster

Avertissements: le genre Aphaenogaster est voisin du genre Messor, mais chez ce dernier genre, les ouvrières sont polymorphes (monomorphes chez Aphaenogaster). En outre, notre région ne compte aucune espèce du genre Messor. Le groupe « subterranea » n'a été séparé en deux espèces distinctes que très récemment et démontré sur la base de la morphologie des ouvrières et de l'ADN mitochondrial (GALKOWSKI et al., 2019). A. subterranea semble être la seule des deux espèces du groupe présente dans les Hauts-de-France. Pour autant, le transport anthropique doit nous amener à rester vigilant.

Aphaenogaster gibbosa (Latreille, 1798) – [« Fourmi bossue »] – Planche XI, fig. 1, p. 27 – Taux d'échantillons : NS.



Absence dans le Nord de l'Europe. L'espèce, xérophile, est d'affinité méridionale et les observations actuelles sont localisées dans les deux tiers Sud de la France (le fleuve Loire étant géographiquement la limite septentrionale de l'espèce). Son autochtonie régionale reste douteuse et le transport humain est très probablement à l'origine de cette installation isarienne. Les conditions thermophiles des milieux où elles ont été trouvées (pelouses calcicoles) permettent à cette population de se maintenir sur deux communes limitrophes. La première identification a eu lieu à Béthisy-Saint-Pierre le 23/07/2014 (DT) puis cette colonie a été régulièrement observée jusqu'en 2017. La deuxième colonie est observée le

20/05/2020 à Béthisy-Saint-Martin (CL). Nous n'avons jamais trouvé cette espèce ailleurs dans des milieux similaires malgré une forte pression d'observation. Nous l'intégrons dans notre myrmécofaune compte tenu de son maintien à long terme sur ces pelouses et sur au moins deux communes connues. Cette petite population reste à surveiller pour en vérifier sa pérennité ou, si faute de brassage par absence d'essaimage, elle est vouée à disparaître. **Espèce déplacée de son aire d'origine.**

Aphaenogaster subterranea (Latreille, 1798) – Planche XI, fig. 2, p. 27 – Taux d'échantillons : 0,5 %.



Observation douteuse provenant d'Angleterre où l'espèce reste à confirmer. Elle est assez commune en France, en Belgique comme au Luxembourg sur les sites thermophiles. L'espèce est très certainement sous détectée dans les Hauts-de-France faute de recherches ciblées. Seulement 28 occurrences connues pour seulement 15 communes concernées. Elle n'a pas encore été trouvée dans le département de la Somme, le Nord et le Pas de Calais. Ailleurs (Aisne et Oise), elle est détectée sporadiquement depuis 2015. Dans l'**Aisne** à Berzy-le-Sec le 30/04/2017 (CL), à Chartèves, dans la réserve du coteau du Pseautier le 21/03/2022 (CL), à Condé-en-Brie le 10/05/2024 (CL) à Mondrepuis

sur côteau schisteux thermophile du Moulin-Husson le 20/05/2017 (CD), à Mont-Saint-Père le 21/03/2022 (CL), Neuve-Maison le 20/05/2017 sur phyllade de schiste (CL), à Pavant le 01/05/2021 (JFD) sous une pierre, sur sol crayeux. **Oise**: à la lampe lors de l'essaimage à Béthisy-Saint-Martin le 09/09/2016 (CL), à Fontaine-Chaalis sur un affleurement rochaux en forêt d'Ermenonville le 03/06/2017 (CL), à Néry le 09/03/2015 sous les pierres d'une plate-bande en centre bourg (CL), à Noailles les 18/04/2021 sous une pierre de silex et le 08/06/2021 au piège BARBER (CL), à Ormoy-Villers le 08/04/2018 en lande granitique (LC), à Plailly en lande sèche le 15/05/2017, un secteur où l'espèce était fortement implantée, à Saint-Vaast-les-Mello le 02/07/2016 dans une carrière, à Venette le 18/04/2024 dans un jardin (JLHe). À rechercher sous les pierres dans les habitats forestiers. Espèce à très grande variation de couleur (brun claire à brun sombre mais jamais noire comme *A. gibbosa*). Espèce sporadique régionalement, nécessitant un effort d'échantillonnage pour la détecter. **Espèce commune mais certainement sous détectée.**

Le genre Leptothorax

Avertissements: une seule représentante du genre dans les Hauts-de-France. Une autre espèce proche de L. acervorum: L. gredleri Mayr, 1855, a été découverte en Belgique à Hockai sur le Rocher Fredericq le 23/06/2007 (DEKONINCK, et al., 2009). Nous décidons de citer cette observation belge afin d'être vigilant sur les identifications régionales de l'espèce L. acervorum qui pourrait facilement être confondue avec elle, car très proche morphologiquement. Cette dernière peut aussi être parasitée par plusieurs espèces rarissimes du même genre: Leptothorax goesswaldi Kutter, 1967, L. kutteri Buschinger, 1965 & L. pacis (Kutter, 1945) ou encore par le genre Harpagoxenus: H. sublaevis (Forel, 1893). Si les chances de rencontrer les espèces parasites semblent minces compte tenu de la faible densité de l'espèce hôte régionalement, nous pourrions néanmoins les détecter dans les forêts thermophiles de l'Oise (en chênaies). Une vigilance particulière des prélèvements est donc fortement recommandée. Harpagoxenus sublaevis a également été observée une fois en Belgique le 3/05/2006 à Nahtsief dans les Hautes Fagnes (BOER et al., 2006). Cette fourmi considérée comme boréo-alpine, a été détectée dans les plaines de Basse-Saxe (SONNENBURG, 2005) une région accusant une altitude moyenne de 87 mètres. L'espèce est néanmoins hypothétique régionalement tant les densités de L. acervorum restent faibles.

Leptothorax acervorum (Fabricius, 1793) – [« Fourmi moncelière »] – Planche XI, fig. 4, p. 27 – Taux d'échantillons : 0,2 %.



Présente en Angleterre, Écosse, Irlande, Pays de Galles, Île de Man. Commune en Belgique comme au Luxembourg, cette espèce est assez répandue en France, mais surtout en montagne où elle est davantage sylvatique. L'espèce est très résistante au froid et peu exigeante quant au choix des milieux mais elle semble rechercher les milieux plutôt frais (ouverts comme fermés). Nous la trouvons également dans des milieux plus chauds comme les pelouses par exemple. Faible fréquence d'observations dans les Hauts-de-France mais largement distribuée sur tout le territoire : **Aisne** en milieu ouvert : Coyolles le 19/07/2019 (CL), 1 $\ \Box$ La Bouteille le 13/07/2019 (MA), Les Autels le 22/08/2018 (GH), 1 $\ \Box$ le

15/06/2020 dans la réserve naturelle de Versigny sur lande (CL). **Nord**: Étrœungt le 14/05/2016 (SM). **Oise**: Fontaine Chaalis le 19/06/2017 et 27/08/2017 (CL). Un nid est trouvé en forêt d'Ermenonville, parcelle 172 le 19/06/2017 (CL) puis dans une branche morte d'un résineux et le 27/08/2018 (CL) (parcelle non notée) à proximité d'un dôme de fourmis rousses (signalée également en Belgique près des nids de *F. sanguinea*, WEGNEZ *et al.*, 2012). **Pas-de-Calais**, une seule donnée à Wavrans-sur-l'Aa le 17/07/2024 sur une pelouse calcicole du parc naturel régional des Caps et marais d'Opale (AB). Dans la **Somme** en milieux ouverts et hygrophiles à Daours (marais des Hallettes) le 01/05/2016 (CL/YD). **Peu commune.**

Le genre Monomorium

Monomorium carbonarium (Smith, 1858) - Planche XI, fig. 3, p. 27 - Taux d'échantillons : NS.



Détectée le 15/05/2023 en Picardie maritime à Fort-Mahon-Plage dans les prés salés (= mollières) de la baie d'Authie, côté Somme (CD) loin des secteurs connus jusqu'ici en Côte d'Armor. C'est donc une découverte d'importance pour cette fourmi native de Macaronésie et qui s'est installée en France depuis les années 1970 (Casevitz-Weulersse, *in* coll. MNHN). Cette découverte remonte sa zone de distribution au 50ème degré de latitude Nord et en fait donc l'occurrence la plus septentrionale connue jusqu'ici sur le globe [N50,358 - E1,574] (COLINDRE & DEROZIER, 2023). Pour autant, l'indigénat de cette fourmi halophile n'est pas encore avéré à ce stade de nos connaissances et les recherches seront à parfaire

sur la côte maritime pour vérifier l'importance de son implantation.

Le genre Myrmecina

Avertissements : une seule espèce en France, commune mais discrète. Tout comme Stenamma debile, ces fourmis se roulent en boule (= « thanatose ») au moindre dérangement ce qui les rend difficile à détecter.

Myrmecina graminicola (Latreille, 1802) – [« Fourmi graminicole »] – Planche XI, fig. 5, p. 27 – Taux d'échantillons : 1,2 %.



Connue en Angleterre et au Pays de Galles, commune en Belgique et au Luxembourg comme en France, cette espèce est strictement terricole, régulièrement trouvée dans les Hauts-de-France dans la litière ou sur divers champignons. Elle est plus fréquente que *Stenamma debile*. On trouve facilement les nids sous les pierres en milieux sciaphiles boisés, même sous de petites surfaces, dans un sol frais et humide. Le tamisage est la technique la plus efficace pour la détecter. **Espèce commune.**



Planche XI – Les genres Aphaenogaster, Myrmecina, Myrmica, Solenopsis & Stenamma. Fig. 1 – Aphaenogaster gibbosa. Fig. 2 – Aphaenogaster subterranea. Fig.3 – Monomorium carbonarium. Fig.4 – Leptothorax acervorum Fig. 5 – Myrmecina graminicola. Fig. 6a – Solenopsis figax. Fig. 6b – Solenopsis fugax, genitalia ♂. Fig. 7a – Stenamma debile. Fig. 7b – Stenamma debile. ∱. Fig. 8 – Myrmica scabrinodis (ouvrière) Fig. 9 – Myrmica scabrinodis ♀. Fig.10 – Myrmica ruginodis ♂. © Photos: L. Colindre.

Le genre Myrmica

Avertissements: toutes les espèces du genre sont très similaires et à la détermination complexe. Une loupe à fort grossissement est nécessaire. Les Myrmica recherchent une humidité importante et tolèrent des températures basses. Par conséquent, le nombre d'espèces est plus important dans le Nord de la France que sous le climat méditerranéen où elles subissent la compétition d'autres genres plus adaptés aux milieux chauds. Ce sont aussi des fourmis nécessaires au cycle biologique des papillons *Phengaris* (=Maculinea) (cf. page 8). Les Hauts-de-France comptent actuellement huit espèces mais il est possible que d'autres taxons soient découverts tels que les Myrmica parasites notamment (cf. page 39).

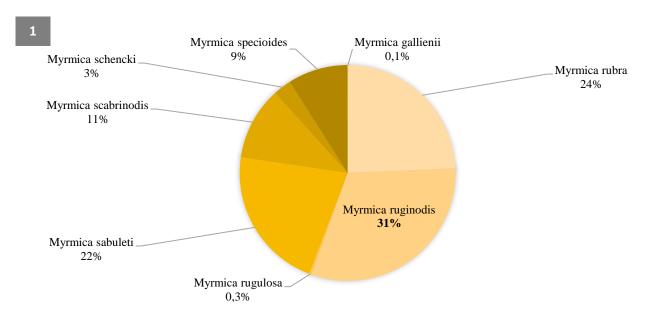


Fig. 1 – Répartition en % de l'ensemble des espèces du genre Myrmica pour la région Hauts-de-France (2014-2024).

Myrmica gallienii Bondroit, 1920 - ** - Taux d'échantillons : NS.



Absente du Royaume-Unis et du Luxembourg. En Belgique elle est uniquement connue dans la province des Flandres. Espèce rare et localisée en France mais pouvant être localement abondante. Pour les Hauts-de-France, elle est identifiée dans l'Aisne à Chauny le 03/05/2024 (DC) dans une zone alluviale inondable deux à trois mois de l'année et située à proximité d'un étang (COLINDRE *et al.*, à paraître). Espèce hygrophile. Espèce rare à considérer comme patrimoniale pour nos inventaires et qui devrait rejoindre la liste régionale des espèces déterminantes ZNIEFF.

Myrmica rubra (Linné, 1758) – Taux d'échantillons : 4,5 %.



Espèce très commune en Angleterre, en Belgique, au Luxembourg et en France où elle est largement répartie tout comme dans les Hauts-de-France, parfois même trouvée en grand nombre dans certains secteurs comme en Thiérache par exemple. C'est la seconde Myrmica la plus présente dans les échantillonnages étudiés. Elle fréquente des habitats mésophiles très divers dont parcs, jardins urbanisés, sentiers, avec une préférence pour les habitats mésohygrophiles comme les prairies humides ouvertes, les marais, le long des plans d'eau et des rivières. Souvent détectée en mégaphorbiaie, elle s'adapte très bien aux inondations ponctuelles. Également identifiée en forêt domaniale d'Ecault (St-Etienne-au-

Mont, 62) à proximité de la côte maritime lors de prospections 2024 (CL). Espèce très commune.

Myrmica ruginodis Nylander, 1846 – Taux d'échantillons : 5,8 %.



Présente en Angleterre, Écosse, Pays de Galles, Irlande, Île de Man. Très commune en Belgique, au Luxembourg et en France et largement répartie régionalement, il s'agit de l'espèce la plus échantillonnée du genre Myrmica. Oligotherme, elle est affine aux habitats forestiers frais, souvent en lisières (nids sous les souches et grosses branches mortes au sol) y compris dans les milieux enrésinés et aussi bien dans l'intérieur des terres que dans les boisements littoraux. Elle évite les milieux ouverts. Si *M. ruginodis* et *M. rubra* n'occupent pas les mêmes milieux, les deux espèces peuvent être trouvées dans les peupleraies humides. **Espèce très commune.**

Myrmica rugulosa Nylander, 1849 - ** - Taux d'échantillons : 0,1 %



Absente du Royaume-Uni. Commune en Belgique et moins commune au Luxembourg, elle est peu fréquente et localisée en France. Rare régionalement, l'espèce a été trouvée sur des sols sableux, ouverts, à végétation rase et à tendance xérothermophiles. Dans l'**Aisne**: à Chauny le 03/05/2024 près d'une ancienne voie ferrée (DC). Dans l'**Oise**: le Plessis-Brion le 29/03/2017 dans une prairie sablonneuse (ancienne gravière) et en bord d'étang (DT), à Saint-Jean-aux-Bois en forêt domaniale de Compiègne, Carrefour d'Aumale parcelle 7011, à proximité d'une mare le 11/05/2015 (CL). Dans le **Pas-de-Calais** à Wimereux le 13/04/2014 (PW). Autre département limitrophe: Val d'Oise (95) à Asnières-sur-Oise le

17/09/2018 (CL) dans un jardin. Elle cherche les milieux à végétation rase (jardins, prairies, pâtures). Les nids sont directement dans le sol et aucun indice ne permet de les repérer facilement. **Espace rare régionalement et à fort intérêt pour nos inventaires faunistiques.**

Myrmica sabuleti Meinert, 1861 – Taux d'échantillons : 4 %.



Présente en Angleterre, Écosse, Pays de Galles, Irlande, Île de Man, Pays-Bas, Sud de la Scandinavie. Commune localement en Belgique, commune et largement répartie au Luxembourg comme en France. Régulièrement observée dans les Hauts-de-France, elle est parfois en forte densité dans ses milieux de prédilection. Elle recherche les habitats ouverts, mésophiles et/ou thermophiles: ourlets et pelouses calcicoles, « larris & savarts », landes sèches, landes sableuses, prés et pâturages, carrières, terrains de golf, etc. et évite tous les habitats trop sombres et trop humides. Plusieurs fois détectée en milieux

forestiers secs (lisières, coupes à blanc, bois et clairières forestières). Espèce très commune.

Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 – Planche XI, fig. 8, 9 & 10, p. 27 – Taux d'échantillons : 2 %.



Présente en Angleterre, Écosse, Pays de Galles, Irlande, Île de Man, Pays-Bas. Commune en Belgique. Très commune et largement répandue au Luxembourg comme en France. En Picardie, l'espèce est communément rencontrée et répartie sur l'ensemble du territoire. Ubiquiste, fréquentant tous types de milieux ouverts (prairies, terrils, landes, tourbières, bandes littorales), lisière forestière, habitats xérothermophiles comme hygrophiles : tourbières, marais, mares infra-forestières si le milieu n'est pas trop refermé. L'une des Myrmica pouvant se trouver dans deux milieux opposés (froid et humide ou

chaud et sec). Espèce commune.

Myrmica schencki Viereck, 1903 - Taux d'échantillons: 0,5 %.



Présente en Angleterre, Pays de Galle, Irlande, Pays-Bas. En Belgique, elle peut être abondante dans ses milieux de prédilection. Largement répandue au Luxembourg. Peu commune en France mais largement répartie. Connue des trois départements picards où l'espèce reste très discrète en représentant seulement 3% des échantillons du genre Myrmica. Dans l'Oise et l'Aisne, elle a été trouvée 20 fois sur des pelouses calcicoles et 8 fois en landes sèches. Dans l'**Aisne** : à Arcy-Sainte-Restitue le 12/04/2023 (NC), Aubenton le 14/07/2019 (MA), Bucy-le-Long le 21/05/2020 (NV), Cerny-en-Laonnois le 11/04/2023 (NC), Coyolles le 20/05/2019 (CL), La Bouteille le 13/07/2019 (MA), La Selve en juillet 2015 (TG), Pargny le

20/06/2023 (NC) et Versigny le 15/06/2020 (CL). **Oise**: Allonne le 07/06/2014 (DT), Aumont-en-Halatte le 28/08/2017 (CL), Cambronne-lès-Clermont le 04/05/2018 (DT), Creil le 06/06/2016 (TC), Gondreville le 19/09/2020 (CL), Plailly le 11/08/2016 (AMW), Pontarmé le 30/07/2016 (CL) et Senlis le 10/08/2014 (CEN HDF). Une fois sur un terrain de golf à Fontaine-Chaalis le 03/07/2017 (CL). Dans la **Somme** elle n'est rencontrée que trois fois sur les pelouses calcicoles (habitats thermophiles et xériques) à Corbie le 25/09/2017 (YD), Daours le 14/08/2017 (YD), Eclusier-Vaux le 20/07/2017 (CL) et détectée deux fois dans un piège BARBER placé dans un fond de vallée sèche résiduelle exposée au Sud à Herleville les 20/06/2020 & 18/09/2020 (EV). Non détectée dans le NPDC mais doit très certainement s'y trouver. À rechercher dans la végétation rase, même sur de petites surfaces isolées, lisières et bords de route bien exposés. **Espèce commune mais discrète.**







Planche XII – Le genre Myrmica. Ouvrières, détail de la structure de la tête. Fig. 1a – Myrmica rugulosa Fig. 1b – Myrmica sabuleti. Fig. 1c – Myrmica rubra. Des mesures morphométriques sont parfois nécessaires pour séparer les espèces. © Photos : L. Colindre.

Myrmica specioides Bondroit, 1918 – Taux d'échantillons : 1,7 %.



Présente en Angleterre et aux Pays-Bas. Peu commune et dispersée en Belgique mais largement répandue au Luxembourg. Assez commune en France avec un constat identique pour les Hauts-de-France. Optimum biotique : xérothermophile et thermophile. On la trouve dans les pelouses calcicoles, les terrils mais elle est également parfois trouvée en milieux anthropiques tels que les jardins et potagers, dans les villages sur sols drainants, terre-pleins herbeux de zones commerciales, friches, pâtures, dans les milieux rudéraux, et est régulièrement rencontrées en plaine agricole. **Espèce commune.**

Le genre Solenopsis

Avertissements: genre représenté par une seule espèce dans les Hauts-de-France sur trois espèces françaises connues (méditerranéennes et corses). Fourmi lestobiose, elle creuse des tunnels dans les nids de fourmis plus grosses afin de dérober le couvain (SOLE, 2020).

Solenopsis fugax (Latreille, 1798) – [« Fourmi fugace »] – Planche XI, fig. 6a & 6b, p. 27. – Taux d'échantillons : 1,7 %.



Présente en Angleterre. Elle est considérée comme assez rare en Wallonie (WEGNEZ et al., 2012). Assez commune au Luxembourg. Elle est commune et largement distribuée régionalement mais jusqu'ici localisée à la Picardie. La majorité des observations s'effectue entre août et octobre à l'époque de l'essaimage. Inféodée aux milieux xérophiles à thermophiles ouverts (y compris en milieux urbains : jardins, talus, terre-pleins, etc.), les rebords des voies ferrées et les pierres bien exposées. Elle est nettement sous représentée avec seulement 1,7 % des prélèvements totaux. Sa petite taille (2 mm) et sa vie endogée expliquent ce décalage. Le tamisage de litière est une bonne méthode pour détecter l'espèce,

tout comme le vol de sexués en fin d'été. Elle devrait être trouvée en toute logique dans les départements du Nord et du Pas de Calais. **Espèce commune.**

Le genre Stenamma

Avertissements: possible confusion avec l'espèce Aphaenogaster subterranea. Actuellement, une seule espèce représente ce genre mais d'autres espèces pourraient être découvertes. Il est donc important de bien regarder chaque échantillonnage. Mœurs endogées. Tout comme Myrmecina graminicola, ces fourmis se roulent en boule (= tanathose) au moindre dérangement ce qui les rend difficile à détecter.

Stenamma debile (Forster, 1850) – Planche XI, fig. 7a & 7b, p. 27 – Taux d'échantillons : 0,6 %.



Présente en Angleterre, Pays-de-Galles et Irlande. Très commune en Belgique et largement répartie au Luxembourg. Peu commune en France mais largement répartie. Commune dans les Hauts-de-France. Espèce du sol, à rechercher dans les forêts fraîches et humides, lisières, sites ombragés (parcs, bois). Les nids se trouvent sous les grosses pierres, sous la mousse ou directement dans le sol. Les ouvrières chassant dans la litière, cette espèce est donc particulièrement détectable au tamisage. Dans l'**Aisne** à Cerny-en-Laonnois le 11/04/2023 (NC), Chouy, forêt de Rêtz, bois du Hautwison le 14/06/2023 (JHY), Coyolles le 13/07/2019 (CL) puis par quatre fois dans le même secteur au piège BARBER, Haramont le

05/05/2024 au bois Hariez (CL), Montgobert le 04/05/2023 (JHY), Neuve-Maison (phyllade de schiste) le 20/05/2017 (CL), à Pargnan le 20/06/2023 (NC) au piège BARBER sur une pelouse calcicole, Samoussy le 05/06/2016 (CL), Sissonne le 14/06/2015 (CL), Versigny le 15/06/2020 (CL). Dans le **Nord** à Cysoing le 19/05/2021 (EM), Flines-lez-Raches le 15/06/2021 (EM), Ostricourt le 09/04/2021 (EM). Dans l'**Oise** à Béthisy-Saint-Martin le 25/06/2014 et 25/04/2015 (CL), Béthisy-Saint-Pierre le 26/06/2014 (pelouse de Bellevue), Béthisy-Saint-Martin le 27/08/2022 (coteau de Puisières) (CL), Lacroix-Saint-Ouen le 27/07/2014 (CL) en forêt de Compiègne au Carrefour de la Volière, à Monceaux (landes des marais de Sacy) le 22/06/2015 (CL), Cuise-la-Motte le 24/09/2022 et le 14/05/2015 sur *Calocybe gambosa* (MB), Choisy-au-Bac le 10/05/2016 (MC), Fontaine-Chaalis le 03/06/2017 (CL), Bailleul-sur-Thérain (Mont César) le 24/06/2021 (CL), Peroy-les-Gombries (Chaos granitique de la Pierre Glissoire) le 07/03/2020 (CL). Dans le **Pas-de-Calais** une donnée historique à Marquion le 28/05/2012 (YP), deux données récentes en forêt de Guînes le 15/07/2024 (AB) et à Linghem le 17/07/2024 (AB) dans la litière d'un bois (PNR Caps et Marais d'Opale). Dans la **Somme** à Daours le 01/05/2016 (CL), Vaux-sur-Somme (Montagne de Chipilly) le 23/04/2018 (CL) et Groffliers le 21/05/2023 (ADEP). **Peu commune mais largement répartie.**

Le genre Temnothorax

Avertissements: genre peu représenté dans les Hauts-de-France (7 espèces contre 35 en France). Ces petites espèces de 2 à 3 mm sont assez similaires et la loupe binoculaire est indispensable à l'identification. La majorité d'entre elles se trouve dans la litière ou dans les enrochements et vieux murs. Seule *T. affinis* est essentiellement arboricole.

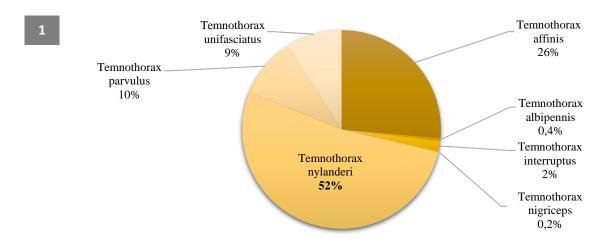


Fig. 1 - Répartition en % de l'ensemble des espèces du genre Temnothorax pour la région Hauts-de-France (2014-2024).



Planche XIII – Le genre Temnothorax. Fig. 1 – Temnothorax affinis. Fig. 2 – Temnothorax albipennis. Fig. 3 – Temnothorax interruptus. Fig. 4 – Temnothorax nigriceps. Fig. 5 – Temnothorax parvulus. Fig. 6 – Temnothorax nylanderi. Fig. 7 – Temnothorax unifasciatus. © Photos: L. Colindre.

Temnothorax affinis (Mayr, 1855) - Planche XIII, Fig. 1, p. 31 - Taux d'échantillons : 1,9 %.



Absente d'Angleterre. Commune en Belgique. Assez commune au Luxembourg mais considérée comme assez peu commune en France. En HdF, c'est pourtant le second Temnothorax le plus régulièrement rencontré dans les prélèvements du genre après *T. nylanderi*. Absente jusqu'ici du Nord-Pas-de-Calais certainement dû à un manque de recherches ciblées. Arboricole stricte on la trouve en milieux forestiers, bois, parcs, jardins, etc. sur des bouquets d'arbres (ou même sur un arbre isolé), feuillus comme résineux. Sur les pelouses calcicoles, les nids sont souvent dans les branches creuses de cornouillers et au battage

des aubépiniers. On la trouve aussi dans les vieilles branches bien exposées des arbres fruitiers (vergers) ou le lierre. Plusieurs fois détectée dans les champignons lignicoles (*Fomes, Polyporus*, etc.). Le battage est la technique la plus efficace pour détecter cette espèce ainsi que le piège MALAISE pour les femelles à l'essaimage. **Commune.**

Temnothorax albipennis (Curtis, 1854) - ** - Planche XIII, fig. 2, p.31 - Taux d'échantillons : NS.



Fourmi considérée comme rare en Belgique, localisée au Luxembourg, aux Pays-Bas, en Angleterre, au Pays de Galles ainsi que dans les deux tiers sud de la France. Elle est identifiée pour la première fois dans l'Aisne le 11/04/2023 à Cerny-en-Laonnois (NC) et à Pargnan le 20/06/2023 (NC) sur deux ourlets calcicoles (sites du conservatoire) dans un piège BARBER (COLINDRE, 2024). Elle est certainement rare dans les Hauts-de-France compte tenu du faible nombre d'occurrences sur une décennie. Espèce à fort intérêt pour nos inventaires faunistiques.

Temnothorax interruptus (Schenck, 1852) - ** - Planche XIII, fig. 3, p.31 - Taux d'échantillons : 0,1 %



Si l'espèce est largement répandue en Europe, elle reste assez rare en Belgique comme au Luxembourg et rare en Angleterre. En France, elle est peu commune. Les cinq observations régionales témoignent d'une fourmi discrète : dans l'**Aisne** à Aubenton le 14/07/2019 (MA) à Belleu le 12/04/2023 (NC), à Berzy-le-Sec en 06/2020 (EV), au piège BARBER à Chevregny "Mont Bossu" le 11/04/2023 (NC). Dans l'**Oise** à Moulin-sous-Touvent le 30/04/2014 (DT) puis le 09/04/2018 (CL), Villeneuve-sur-Verberie le 09/06/2018 (CL). Elle colonise le sol des milieux thermophiles, ouverts avec un couvert végétal clairsemé

à faible croissance tels que les pelouses calcaires, landes, sites miniers ou sablières. Espèce à fort intérêt pour nos inventaires faunistiques.

Temnothorax nigriceps (Mayr, 1855) − ** − Planche XIII, fig. 4, p. 31 − Taux d'échantillons : NS.



Absente d'Angleterre. Localisée dans le Sud et le Sud-est de la Belgique. Identifiée une seule fois dans l'Avesnois sur la commune de Baive (59) le 05/05/2016 (SM) dans une ancienne carrière de calcaire du Givetien, un débordement en France du massif belge de la Calestienne. L'espèce se limite en France aux Alpes et Pyrénées. C'est l'unique observation de cette espèce dans les Hauts-de-France. Rare régionalement, elle doit être considérée comme patrimoniale et à fort intérêt pour nos inventaires faunistiques.

Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850) – Planche XIII, fig. 6, p. 31 – Taux d'échantillons : 3,8 %.



Présente en Angleterre, Pays de Galles, Pays-Bas. Très commune en Belgique et en France comme dans les Hauts-de-France (et parfois en grande densité), où elle représente d'ailleurs plus de la moitié des Temnothorax échantillonnés. Espèce mésophile largement répandue, trouvée dans les milieux frais et humides. Elle est détectée principalement par la technique du tamisage dans la litière (parcs, bois et forêts de feuillus), terrils boisés, etc. Les nids se trouvent sous l'écorce de souches mortes au sol. **Espèce très commune.**

 $\textbf{\textit{Temnothorax parvulus}} \ (Schenck, 1852) - Planche \ XIII, fig. \ 5, p. \ 31 - Taux \ d'échantillons : 0,7 \ \%.$



Absente de Grande-Bretagne. Assez rare en Belgique comme au Luxembourg. Dans les Hauts-de-France, elle occupe exclusivement les milieux thermophiles ouverts (pelouses, ourlets calcicoles) et landes forestières sèches des départements de l'Aisne et de l'Oise où elle semble assez commune. **Oise** : en forêt d'Ermenonville, l'espèce a même été trouvée en grande densité au tamis (COLINDRE, 2017). Détectée une fois en bocage dans un piège BARBER placé au pied d'une haie ancienne exposée sud, à Lerzy en mai 2022 (date incomplète) dans le département de l'**Aisne** (EV). Une seule citation dans le département de

la **Somme** à Fignières en mai 2022 (date incomplète) dans une prairie calcicole (AB). Sa recherche plus au nord sur les sites calaminaires par technique du tamisage de la litière sera certainement propice à sa détection. **Peu commune mais pouvant être abondante dans ses milieux de prédilection.**

Temnothorax unifasciatus (Latreille, 1798) – [« Fourmi unifasciée »] - Planche XIII, fig. 7, p. 31 – Taux d'échantillons : 0,7 %.



Répertoriée en Angleterre suite à son introduction accidentelle (Fox, 2011). Commune en Belgique et en France. Sa présence n'est pas encore avérée dans les départements du Nord et de la Somme mais elle devrait certainement s'y trouver avec des recherches ciblées. Elle occupe plusieurs biotopes : jardins, parcs, carrières, prairies sèches, landes, etc., pourvu qu'ils soient bien exposés (xérothermiques). Dans les Hauts-de-France, on la trouve majoritairement dans les jardins, fourrageant sur les vieux murs ensoleillés où les nids sont implantés. **Espèce peu commune.**

Le genre Tetramorium

Avertissements: le groupe taxonomique cryptique « Tetramorium caespitum-impurum » est composé de plusieurs formes (SCHLICK-STEINER et al., 2006) dont certaines ont le statut d'espèce: Tetramorium caespitum (Linné, 1758), T. impurum (Foerster, 1850) et T. alpestre Steiner, Schlick-Steiner & Seifert, 2010. L'examen des armatures génitales des mâles est nécessaire pour les différencier. Ajoutons qu'il n'existe pas d'hybridation connue (CAMMAERTS et al., 1985). Parmi les spécimens collectés en Hauts-de-France, deux espèces du complexe ont pu être identifiées: T. caespitum & T. impurum. Malheureusement, 78 % des échantillons n'ont pu être valorisés (162 occurrences sur 208) faute d'individus mâles. Les deux espèces du groupe réunies représentent 3,4% des échantillons ce qui en fait des espèces communément rencontrées. La cartographie du groupe montre néanmoins leur large distribution dans toute la région. Quant à Tetramorium atratulum, l'espèce était autrefois connue sous la dénomination Anergates atratulus (Schenck, 1852), avant une révision phylogénétique (WARD et al., 2014).

Tetramorium atratulum (Schenck, 1852) - ** - Planche XIV, fig. 1a, 1b & 1c, p.34 - Taux d'échantillons : NS.



Fourmi répertoriée en Angleterre et aux Pays-Bas. Très rare en Belgique comme au Luxembourg. Elle est considérée comme vulnérable et rare probablement lié au fait qu'elle reste très difficile à détecter. Elle fait également partie de la liste rouge mondiale des espèces menacées (INPN, 2024). Il n'existe pas d'ouvrières, uniquement des sexués. Espèce inquiline (parasitisme obligatoire) sur des colonies de différentes espèces du genre Tetramorium, et donc présente dans les mêmes habitats de ses espèces hôtes sans vraiment savoir si elle est spécifique d'un hôte en particulier ou si elle est généraliste et fréquente

les différentes espèces du groupe. Pourrait-il même exister un parasite spécifique pour chacun des taxons ? **Aisne** : 1 \(\pi\) trouvée dans un piège BARBER posé entre le 12/04 et le 28/06/2023 à Arcy-Sainte-Restitue sur un ourlet calcicole (NC). Il semblerait qu'il puisse y avoir jusqu'à deux générations par an en plaine (SEIFFERT, 2007), correspondant aux deux observations réalisées dans l'**Oise** : l'une le 16/05/2020 avec une femelle en essaimage et l'autre trois mois plus tard le 09/08/2020 avec une femelle venue à la lumière par 30°C sur la commune de Béthisy-Saint-Martin (CL). La taille minuscule est également un facteur de difficulté pour détecter l'insecte (2,5 à 3 mm). **Rare régionalement, elle doit être considérée comme patrimoniale et à fort intérêt pour nos inventaires faunistiques. Cette espèce devrait rejoindre la liste régionale des espèces déterminantes ZNIEFF.**

Tetramorium caespitum (Linnaeus, 1758) – [« Fourmi des gazons »] – Pl. XIV, fig. 2a, 2b & 2c, p. 34 – Tx d'échantillons : 0,4%.



Présente en Angleterre, Écosse, Pays de Galles, Irlande, Île de Man et commune en Belgique. Très commune en France, elle est inféodée à divers milieux généralement ouverts à semi-ouverts : dunes du littoral, pelouses calcicoles, landes sèches, friches et fourrés, milieux urbains, ballast des voies ferrées, milieux dégradés. Selon CAMMAERTS *et al.*, 1985, l'espèce rechercherait davantage les sols sablonneux. Si elle est majoritairement trouvée dans l'ex-région picarde (18 occurrences sur 26) elle est largement répartie sur l'ensemble du territoire régional. Quant au taux d'échantillons, il est à pondérer sur les seuls mâles identifiés. Ce ratio devrait être bien largement supérieur sur la masse de données du groupe *T*.

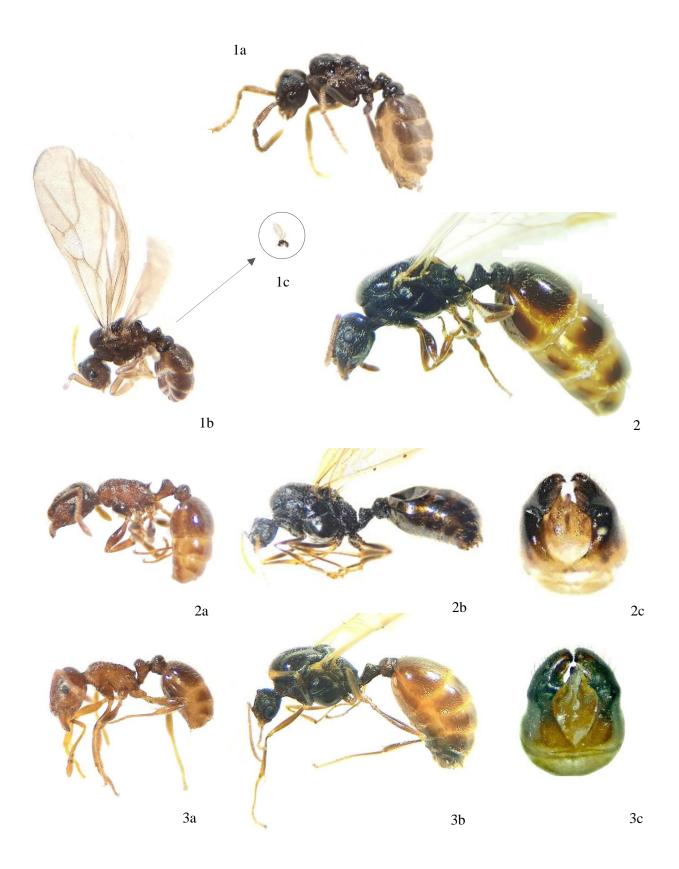
impurum/caespitum. La densité de nids et les essaimages associés de Tetramorium observés le long de la côte maritime (Baie d'Authie, Baie de Somme et Baie de Canche) pourraient révéler le parasite *T. atratulum*. **Espèce commune.**

Tetramorium impurum (Förster, 1850) – Pl. XIV, fig. 3a, 3b & 3c, p. 34 – Taux d'échantillons : 0,3 %.



Non répertoriée en Angleterre mais présente à Jersey (AntMaps, consulté en décembre 2024). Commune en Belgique et très commune en France. Espèce ubiquiste mais qui recherche plus généralement les milieux ouverts et ensoleillés (comme les prairies métallicoles par exemple) et selon CAMMAERTS *et al.*, 1985 davantage sur sols limoneux et argileux. On les trouve aussi bien en milieux naturels qu'en milieux dégradés ou urbains : jardins, espaces verts, fissures des trottoirs, terre-pleins, etc. Si l'espèce est majoritairement trouvée dans le Nord-Pas-de-Calais (17 occurrences sur 20), elle est largement répartie sur l'ensemble de la région mais elle n'a pas encore été détectée dans le département de la Somme où

elle devrait certainement être trouvée. Le taux d'échantillons est à pondérer sur les seuls mâles identifiés. Ce ratio devrait être bien largement supérieur sur la masse de données du groupe *T. impurum/caespitum*. **Espèce commune.**



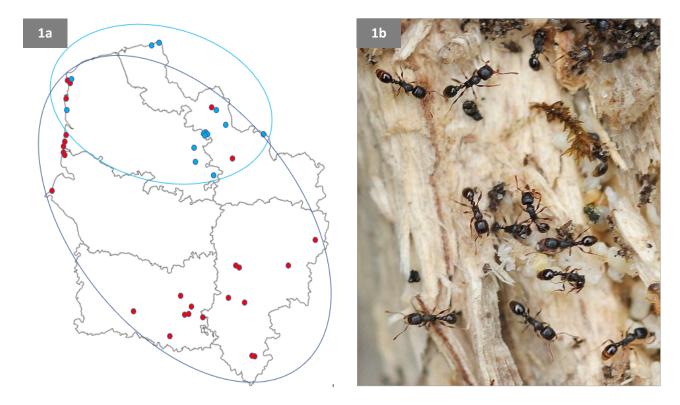


Fig. 1a — Géographie de *T. impurum* (points bleus) et de *T. caespitum* (points rouges) sur la seule base des ♂ échantillonnés. Dans l'état actuel de nos connaissances, nous constatons que *T. impurum* reste surtout identifiée dans le Nord alors que *T. caespitum* semble plus largement répartie sur tout le territoire. Une zone de sympatrie s'étend sur les départements du Nord et du Pas-de-Calais. Il serait cependant très étonnant de ne pas trouver les deux espèces partout régionalement et des études complémentaires doivent être menées pour vérifier la répartition spatiale des deux espèces. **Fig 1b** — Nid de *Tetramorium* sp. © Photo : L. Colindre.

4.4 - Sous-famille des Ponerinae, Lepeletier de Saint-Fargeau, 1835

Avertissements: petites fourmis aux mœurs endogées, discrètes et relativement lentes. Cette sous-famille est caractérisée par un gastre comprimé entre le premier et le second segment, une écaille pétiolaire massive et un aiguillon fonctionnel rétractile. Il n'existe pas de trophallaxie chez ces espèces. Ils représentent 6 % des espèces picardes connues et sont divisées en deux genres: Hypoponera (2 espèces) et Ponera (2 espèces). Il faut considérer cette sous-famille comme sous-estimée dans les Hauts-de-France au regard de leur biologie endogée. Le piège lumineux pour attirer les femelles et le tamisage pour détecter les ouvrières restent les techniques de capture les plus efficaces.

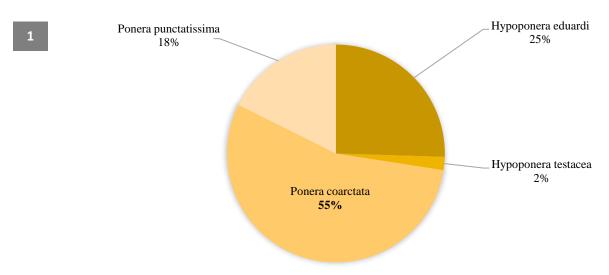


Fig. 1 – Répartition en % de l'ensemble des espèces des genres Ponera & Hypoponera pour la région Hauts-de-France (2014-2024).



Planche XV – Les Ponera & Hypoponera (ouvrières). Fig. 1 – Hypoponera punctatissima. Fig. 2 – Hypoponera eduardi. Fig. 3 – Ponera coarctata. Fig. 4 – Ponera testacea. © Photos: L. Colindre.

Hypoponera eduardi (Forel, 1894) - Planche XV, fig. 2, p. 36 - Taux d'échantillons : 0,2 %.



Présente en Allemagne, Royaume-Uni, Pays-Bas, Norvège. En France elle est davantage collectée que l'espèce *H. punctatissima* (ANTAREA, consulté en 2024). Espèce xérothermophile, plusieurs observations belges récentes l'ont été sur des toits végétalisés lui offrant un écosystème propice : combinaison entre des températures élevées et une faible humidité (VAN DIJCK *et al.*, 2022). Peu identifiée dans les Hauts-de-France. Dans l'**Aisne** : plusieurs ouvrières collectées en tamisant des copeaux de bois à Tergnier le 18/04/2022 (JHY), dans l'**Oise** : 1 ♀ dans le parc du château à Chantilly le 06/08/2017 (CL), 1 ♀ dans un piège attractif à Nivillers (culture de fraises) le 08/09/2022 (AB), un nid dans les marais de Reilly-

Boubiers le 31/10/2023 (DT), 2 ouvrières dans un jardin, La Neuville-Roy les 16/09 et 10/11/2024 (CD). Dans le **Pas-de-Calais** : Carvin le 31/07/2014 (AM) sur un terril, Fouquières-lès-Lens le 19/05/2016 sur le terril (sol cendreux) (BD) et à Avion le 29/04/2024 sur le terril de Pinchonvalles (CL). En l'état actuel des connaissances, le géoréférencement reste à parfaire pour (re)considérer le statut régional de l'espèce : elle manque par exemple dans les départements du Nord et de la Somme où elle devrait en toute logique être présente. **Peu commune à ce stade des investigations.**

Hypoponera punctatissima (Roger, 1859) - ** - Planche XV, fig. 1, p. 36 - Taux d'échantillons : 0,1 %.



Présente en Angleterre, Écosse, Pays de Galles, Irlande, Pays-Bas. En Belgique elle est détectée sur les terrils et dans les égouts (*com. pers.*, P. Wegnez, 2025). Au Luxembourg elle a été détectée avant 1959 à l'intérieur d'un immeuble mais n'a pas été recontactée depuis. Rarement collectée en France (*in* ANTAREA, 2023). Dans les Hauts-de-France, neuf identifications dans cinq communes. Dans le **Nord** l'espèce est notée à Marchiennes le 24/07/2015 (BD) sans précision sur la collecte (*in* ANTAREA, 2023). Dans l'**Oise** à l'essaimage (plusieurs ♀) sur la commune de Béthisy-Saint-Martin les 25/06/2015, 13, 14 & 15/09/2016, le 04/09/2020 et le 14/09/2020 (CL). À noter que des étables se situent à proximité du lieu

des collectes pouvant potentiellement accueillir des nids. 1♀ à Cuise-la-Motte le 09/09/2021 (MB) au piège lumineux. Dans le **Pas-de-Calais**, elle est identifiée à Desvres le 25/04/2016 (AM) sans précision sur la collecte (*in* Antarea, 2023). Absente dans l'Aisne et dans la Somme mais elle devrait sans doute être décelée avec une recherche appropriée. Les mâles étant ergatoïdes (Kütter, 1977; Hölldobler & Wilson, 1990), seules les femelles sont visibles pendant les vols nuptiaux et la majorité des observations (7 sur 9 régionalement) le sont à la lampe attractive. Espèce considérée comme sténotherme (Whitehead, 1994) s'acclimatant à des températures ne descendant pas sous 21°C selon Timmins & Stradling, 1993 et correspondant aux amplitudes relevées dans l'Oise lors des essaimages (mini : 21°C - maxi : 30°C). À rechercher près des tas de compost (Whitehead 1994), les écuries, les étables, sur les terrils. En Angleterre, elle a également été trouvée dans les bâtiments chauffés tels que des hôpitaux (Gray *et al.*, 1995). **Espèce d'intérêt pour nos inventaires faunistiques.**







Planche XVI – Hypoponera : taille des scapes par rapport au sommet de la tête et longueur du sillon frontal. Fig. 1a – Hypoponera eduardi \circ . Fig. 1b – Hypoponera punctatissima \circ sur la toile à l'essaimage. Fig. 1c – Hypoponera punctatissima \circ . © Photos : L. Colindre.

Ponera coarctata (Latreille, 1802) – Planche XV, fig. 3 p. 36 & ♀ ci-après (© photo : M. Bertrand) – Tx d'échantillons : 0,5 %.



Présente au sud de l'Angleterre, au Pays de Galle, en Belgique, aux Pays-Bas. Elle atteint le 54ème degré nord en Europe centrale (SEIFERT, 2007). Avec 28 occurrences, c'est la Ponerine la plus souvent rencontrée et la plus répandue dans les Hauts-de-France : Aisne, Oise, Nord et Pas-de-Calais. Elle manque au département de la Somme où elle devrait être observée en toute logique. Espèce eurytherme, on la trouve sous les

pierres des chemins ruraux, en bordure des plaines agricoles, lisières de pelouses calcicoles, phyllades de schiste, carrières de calcaire, sablières, etc. mais également dans des milieux avec un taux d'humidité élevé. On la trouve ainsi sous les mousses dans l'Oise en Vallée de l'Automne et dans la litière en bordure de cours d'eau. Également en milieux urbains (la cour d'un collège par exemple). Elle ne dédaigne pas les milieux enrésinés, sous des pierres en pinède. **Espèce commune.**



Ponera testacea Emery, 1895 - ** - Planche XV, fig. 4 p. 36 - Taux d'échantillons : NS.



Présente en Angleterre comme aux Pays-Bas. Au Luxembourg, elle est rare et trouvée sur des sites thermophiles dans la vallée de la Moselle et sur les anciens sites miniers. Rare en Belgique et identifiée également sur les sites thermophiles (com. pers. P. Wegnez, 2025). Régionalement, une seule donnée historique dans l'Aisne à La Ville-aux-Bois-lès-Dizy le 17/08/2011 (KP in ANTAREA) avec plusieurs reproducteurs tombés dans une piscine. Malgré nos efforts d'échantillonnages, l'espèce n'a jamais été recontactée depuis. Notons qu'elle a été décelée dans l'Eure à Fontaine-sous-Jouy en mai 2022

(ANTAREA, 2024), un département limitrophe à l'Oise. Elle s'étend jusqu'en Europe centrale ou elle atteint en Allemagne le 52ème degré nord (SEIFERT, 2007). Elle est à rechercher sur les milieux ouverts calcicoles et sabulocalcicoles xérothermes (SÖSZ & SEIFERT, 2003). Rare régionalement, elle doit être considérée comme patrimoniale et à fort intérêt pour nos inventaires faunistiques.

4.5 - Les espèces déplacées

Avertissements: qu'elles soient exotiques ou non, nous présentons ici quelques espèces signalées en dehors de leur zone native, souvent déplacées artificiellement sans avoir eu la possibilité de s'implanter durablement et donc sans incidence notoire pour notre faune autochtone. Ces fourmis ne peuvent donc en aucun cas rentrer dans la faune des Hauts-de-France. Néanmoins, il nous semble utile de signaler leur détection.

Crematogaster scutellaris (Olivier, 1792) – Planche XVII, fig. 1 & A.

Espèce arboricole accidentellement transportée avec l'import de liège provenant du sud de l'Europe. Ouvrières observées chez un fleuriste à Lamorlaye (Oise) le 04/04/2016 (JLH) dans de l'écorce de liège (de provenance inconnue). Des trois espèces de Crematogaster connues en France, *C. scutellaris* est la plus commune dans la moitié sud de la France. Ce n'est pas la première fois que cette espèce se délocalise artificiellement : au sud de l'Allemagne (SEIFERT, 2018), 28 signalements confirmés aux Pays-Bas depuis 1993 où elle semble s'être établie durablement (BOER *et al.*, 2021). DEKONINCK *et al.*, 2022, note un nid actif au Rouge Cloître à Auderghem (Région de Bruxelles-Capitale en Belgique) le 02/03/2022. Déplacée mais jamais établie en Grande-Bretagne (ELSE, 2016). Le réchauffement climatique permettra très certainement de maintenir les nids en Europe du Nord et certains myrmécologues prédisent même sa progression sans impact négatif sur la faune autochtone (DEKONINCK *et al.*, 2022).



Lepisiota capensis ssp. laevis (Santschi, 1913) – Planche XVII, fig. 2 & B.

Quelques ouvrières trouvées dans un ananas importé par voie maritime et originaire de la République du Cameroun à Cuise-la-Motte (Oise), le 17/09/2023 (MB). Selon les connaissances actuelles, cette espèce n'est pas considérée comme envahissante (*com. pers.* K. Gomez, 2023). C'est une espèce commune du sol dans les villages et plantations d'Afrique de l'Ouest (COLINDRE & BERTRAND, 2023).



Technomyrmex pallipes (Smith, 1876) - Planche XVII, fig. 3 & C.

Ouvrière trouvée dans un ananas importé par voie aérienne originaire de l'île de la Réunion à Villers-Cotterêts (02), le 26/10/2023 (CL) (COLINDRE & BERTRAND, 2023).









Planche XVII – Fig. 1 – Crematogaster scutellaris (Olivier, 1792), Photo: A. Nobile, spécimen CASENT0173180 AntWeb. Fig. 2 – Lepisiota capensis ssp. laevis (Santschi, 1913), © Photos: L. Colindre. Fig. 3 – Technomyrmex pallipes (Smith, 1876) Photo: A. Nobile, spécimen: CASENT0109857 AntWeb. https://www.antweb.org. Accessed 10 June 2024 sous licence CC. Sources cartographiques: OpenStreetMapTiles, GBIF.

4.6 - Les espèces probablement attendues et/ou à rechercher

Plusieurs espèces restent potentiellement à détecter régionalement. Voici quelques exemples, non exhaustifs :

Camponotus tergestinus Müller, 1921

Identifiée que très récemment en France (2020), (MARROU *et al.*, 2023) cette espèce rare de canopée, strictement arboricole, aux mœurs probablement nocturnes (BRACKO, 2017), est à rechercher prioritairement dans les chênaies. Très semblable à *C. fallax*, elle s'en distingue par les hanches et les fémurs jaunes et une pilosité plus importante (notamment sur la tête, les joues et les scapes). Tous les échantillons de *C. fallax* sont donc à contrôler avec attention.

Camponotus vagus (Scopoli, 1763)

Connue dans le département de la Marne depuis le 06/06/2023 à Vatry (P. Noé, ANTAREA 2024) et dernièrement identifiée à Rilly-sur-Aisne le 29/06/2024 dans les Ardennes (L. Gizart, *in* forum du Monde des insectes, 2024), l'espèce progresse vers le Nord et se révèle être aux « frontières » des Hauts-de-France. Très commune en France elle sera certainement une espèce sur laquelle compter prochainement.

Lasius meridionalis (Bondroit, 1920)

Parasite temporaire de *L. psammophilus*, il est signalé en Angleterre, Pays de Galle, Belgique (commune en Flandre mais très rare en Wallonie) et aux Pays-Bas. Il est possible que cette espèce puisse être découverte sur les cordons dunaires du Nord de la France avec des recherches ciblées.

Formicoxenus nitidulus (Nylander, 1846)

Connue d'Angleterre, Écosse, rare en Belgique comme au Luxembourg. Espèce xénobionte qui vit dans les nids des fourmis du genre *Formica* s. str. À rechercher sur les dômes parmi les fourmis rousses en fin d'été et jusqu'en octobre (WEGNEZ *et al.*, 2021). Curieusement, et malgré plusieurs inventaires sur des sites privilégiés, nous ne l'avons jamais détectée.

Les Myrmica « parasites »

Il existe quatre parasites sociaux très rares. *M. bibikofi* est distribué sur toute l'Europe. *M. hirsuta* est présent en Angleterre et Pays-Bas, *M. karavajevi* est présent en Angleterre, au Pays de Galles et en Belgique. *M. lesmanei* n'a pour l'heure, pas encore été identifié en France. Les reines sont de petite taille.

Ils utilisent d'autres espèces de Myrmica hôtes (tableau I). Leur biologie est encore assez mal connue. Dans les Hauts-de-France, une ouvrière très proche de *M. bibikoffi* a été détectée dans un piège BARBER à Avilly-St-Léonard (60) en 2023 (CL) mais cette donnée a été écartée faute d'individus sexués (\mathcal{P}) pour pouvoir la confirmer. Les sites à *Myrmica sabuleti* sont donc à surveiller de près, car la densité des parasites reste toujours très faible (BLATRIX *et al.*, 2013). Toutes ces espèces sont à rechercher activement lors de nos inventaires et à considérer comme patrimoniales.

Espèces	Fourmis-hôtes (présentes dans les HdF)	Inquiline (absence d'ouvrières) ou non ?
Myrmica bibikoffi Kutter, 1963	M. sabuleti	Présence d'ouvrières
Myrmica hirsuta Elmes, 1978	M. sabuleti	Présence exceptionnelle d'ouvrières (ELMES, 1994).
Myrmica karavajevi (Arnoldi, 1930)	M. scabrinodis, M, sabuleti, M. rugulosa	Uniquement des sexués.
Myrmica lemasnei Bernard, 1967*	M. sabuleti	Uniquement des sexués.

Tableau I – Présentation des quatre Myrmica parasites à rechercher dans les Hauts-de-France, ainsi que deux éléments de biologie : les fourmis hôtes et leur système reproductif. *Myrmica lemasnei Bernard, 1967, n'a pas encore été détectée en France actuellement.

Stenamma westwoodi, Westwood 1839

Premier signalement de l'espèce en France en 1914 à Foix-en-Ariège (09) et plus récemment en 2018 à Saint-Nicolas-de-Redon (44) (GOURAUD *et al.*, 2020). Sa présence plus au nord en Europe (Belgique, Grande-Bretagne et Pays-Bas) suggère que sa présence dans le Nord de la France reste tout à fait possible. Elle est considérée comme très rare en Belgique selon DEKONINCK *et al.*, 2012. L'analyse de litière (tamisage, piège BARBER et piège BERLESE) peut permettre de détecter cette petite espèce de sol. À rechercher activement lors de nos inventaires et à considérer comme patrimoniale.

Strongylognathus testaceus (Schenck, 1852)

Présente en Angleterre, aux Pays-Bas et au Nord de la Belgique. Espèce inquiline, elle est à rechercher dans les nids de Tetramorium qu'elle parasite et où elle peut passer inaperçue. Biotopes de landes sèches (SEIFERT, 1996) avec une préférence pour les milieux argilo-calcaires. Espèce monomorphe, elle est légèrement plus petite [2 à 3,6 mm] et plus claire que ses hôtes. Ses mandibules falciformes et le vertex nettement concave permettent de la repérer facilement sous la loupe binoculaire parmi les Tetramorium.

Tetramorium immigrans Santschi, 1927 – fig. 1.

Elle peut être facilement confondue avec les espèces du groupe *T. caespitum/impurum* bien que sa taille soit plus grande que les autres espèces du genre. Des cas d'hybridation existent avec *T. caespitum* (CORDONNIER *et al.*, 2019a) mais les mâles ne sont pas viables (CORDONNIER *et al.*, 2019b). Elle est adaptée aux environnements urbains perturbés où elle peut devenir dominante (MOSS *et al.*, 2022). Plus thermophile que les autres espèces du genre, elle se maintient probablement grâce à l'effet d'îlot de chaleur urbain (CORDONNIER *et al.*, 2020). Géographiquement, l'espèce est actuellement aux « portes » des Hauts-de-France avec des observations sur Paris, la Seine-Saint-Denis et Seine-et-Marne (ANTAREA, 2024). Il est donc probable qu'elle sera prochainement signalée sur notre territoire.



Fig. 1 - *Tetramorium immigrans* Santschi, 1927 (© Photo : J.-H. Yvinec, ADEP).

5 - DISCUSSION

Ce sont donc 64 taxons régionaux qui sont signalés. Si nous nous adossons à la liste des 78 espèces de fourmis de l'ensemble du territoire belge, un pays ayant une superficie territoriale analogue aux Hauts-de-France (± 30 000 km²) et qui étudie ce groupe déjà depuis de nombreuses décennies* (DEKONINCK *et al.*, 2012), notre liste s'en rapproche à hauteur de 82 %. Nous pouvons donc prétendre à une connaissance générale plutôt correcte de la guilde de fourmis présente sur notre territoire. Forts des inventaires accomplis, il reste encore un travail de fond pour les myrmécologues des Hauts-de-France et de nombreux sites peuvent encore être étudiés. La multiplicité des paysages du Nord de la France et en l'occurrence, la bande dunaire maritime, les carrières, les gravières et zones inondables ou encore les 339 terrils recensés dans le bassin minier du NPDC, offrent d'excellents terrains de découverte. Comme nous l'avons vu, plusieurs espèces potentielles, sont susceptibles d'être détectées en concentrant davantage les recherches sur les départements de la Somme, du Nord et du Pas-de-Calais. Pour les entomologistes, la recherche et la découverte d'arthropodes myrmécophiles (coléoptères, diptères, orthoptères, etc.) restent des pistes de recherches intéressantes pour les inventaires à venir. Concernant la sauvegarde des papillons *Phengaris*, nous pouvons accompagner les gestionnaires sur le terrain afin d'aider au travail de conservation.

N'oublions pas non plus l'écovigilance concernant les espèces déplacées. Même si les fourmis invasives représentent moins de 1 % de toutes les espèces de fourmis (MCGLYNN, 1999 ; LACH *et al.*, 2010), cinq des 100 organismes actuellement considérés comme les plus invasifs sur Terre sont des fourmis (ISSG, 2015). Si l'installation d'une espèce invasive n'est pas immédiatement repérée, son éradication sera difficile une fois qu'elle sera établie (COLINDRE *et al.*, 2022) et peut avoir un impact sur la santé (propagation fongique & microbienne). Les myrmécologues ont donc une belle légitimité comme « lanceurs d'alerte » auprès de l'OFB (Office Français pour la Biodiversité) et d'autres organismes gestionnaires.

Espérons que ce travail préliminaire présenté ici, complété de quelques traits écologiques associés, permettra de prendre conscience de l'intérêt réel des fourmis dans les prochains inventaires naturalistes.

Remerciements: Ils s'adressent à Philippe Wegnez pour le contrôle des échantillonnages de L. jensi et T. albipennis dans l'Aisne et pour sa relecture attentive. Bernard Le Roux pour son aide à la cartographie des espèces. À Alain Lenoir pour sa gentillesse, la qualité de nos échanges myrmécologiques et sa relecture. Aux différents partenaires ayant contribué tout au long des années et à l'association Antarea pour l'accompagnement et le contrôle des échantillons confiés. Je remercie le Président de l'Adep Jean-Hervé Yvinec et tous les membres du bureau de l'association pour leur enthousiasme quant à ce projet, ainsi qu'à tous les membres et collecteurs pour leur implication, leurs clichés photographiques et qui auront montré leur intérêt pour le monde des fourmis pendant nos réunions. À Carole Derozier et Thierry Sinnaeve pour la correction de ce manuscrit et les précieux conseils prodigués. À mon épouse et mes enfants pour leur patience lors de nos sorties familiales et enfin, une pensée émue pour mes parents aujourd'hui tous deux disparus ; ils auront contribué à leur manière à la parution de ce bulletin spécial.

^{*}avec une base de données totalisant 26 326 occurrences.

Références

- ADELSKI A., COLINDRE L., VIDAL E. (2021). Contribution à la connaissance des fourmis, abeilles sauvages & araignées. Atlas de la Biodiversité Communale, Ville de Noailles, Oise, Hauts-de-Association Des Entomologistes de Picardie; 29 p.
 ALS T.D., Nash D.R. & Boomsma J.J. (2001). Adoption
- of parasitic *Maculinea alcon* caterpillars (Lepidoptera: Lycaenidae) by three Myrmica ant species. Anim. Behav. 62, 99-106 p. ANTAREA (2020). Répartition. Espèces. AntArea. Étude,
- ANTAREA (2020). Kepartition. Espèces. AntArea. Etude, identification, répartition, localisation des fourmis françaises métropolitaines. Canohès, Fr. BEATTIE A.-J. (1983). Distribution of ant-dispersed plants, K. Kubitzki (Ed.), Dispersal and distribution, Paray Hambourg, p. 249-267.
 BLIGH J., JOHNSON K. G., (1973). Glossary of terms for thermal physiology. J Appl Physiol, 35(6): 941–961
- 961.
- BOER P. & W DEKONINC (2006). First record of the permanent social parasitic, slavemaking ant Harpagoxenus sublaevis (NYLANDER, 1852) for Belgium (Hymenoptera, Formicidae). *Bulletin S.R.B.E.IK.B.V.E.*, 142: 21-24.
- BOER, P. (2009). Nieuws over de Nederlandse mieren (2004-2008) (Hymenoptera: Formicidae). Nederlandse Faunistische Mededelingen, 30: 39–
- BOER P. (2015). Mieren van de Benelux (tweede-herziene druk). Stichting Jeugdbondsuitgeverij Graveland. Drukkerij Tienkamp BV, Groningen.
- 180 pp. Boer P., N Oordijk J. & Van Loon A., (2021). Schorpioenmieren Crematogaster in Nederland (Hymenoptera: Formicidae). Nederlandse
- (Hymenoptera: Formicidae). Nederlandse Faunistische Mededelingen, 57: 19-28.

 BOLTON B., ALPERF G., WARD P. S., NASKRECKI P. (2006). Bolton's catalogue of ants of the World: 1758-2005. Harvard University Press, Cambridge.
- BRACKO G., (2017). First discoveries of colonies of the rare ant species *Camponotus tergestinus* Müller, 1921 (Hymenoptera: Formicidae) *in situ. Natura Sloveniae* 19(2): 5-14.

 BRIERE, S., B. DUMEIGE & J.-L. MERCIER (2008). Étude
- de la faisabilité d'un renforcement de populations de Maculinea alcon & Gentiana pneumonanthe
- dans le Parc de la Brenne. Symbiose 22: 19-26. CAMMAERTS R., J. M. PASTEELS et Y. ROISIN, (1985). Identification et distribution de *Tetramorium* caespitum (L.) & *T. impurum* (Foerster) en Belgique (Hymenoptera, Formicidae). Actes Coll. Insectes Soc., 2, 109-118. CAMMERAAT, L.H., WILLOTT, S.J., COMPTON, S.G.,
- INCOLL, L.D., (2002). The effects of ants'nests on the physical, chemical and hydrological properties in properties of a rangeland soil in semi-arid Spain. *Geoderma* 105, 1–20.
- CLARKE, R. T., J. A. THOMAS, G. W. ELMES, J. C. WARDLAW, M. L. MUNGUIRA & M. E. HOCHBERG (1998). Population modelling of the spatial interactions between *Maculinea rebeli* their initial foodplant Gentiana cruciata and Myrmica ants within a site. Journal of Insect Conservation 2 (1):
- CHEYREZY T., L. COLINDRE, (2015). Etude et suivi de la population d'Azuré de la croisette *Maculinea rebeli* du PNR Oise-pays de France (Senlis). CR CEN HdF. Document interne.
- COLINDRE L., (2015). Les Fourmis en Picardie : bilan 2014. L'entomologiste picard n° 26 p.2-13.

 COLINDRE, L., (2016). Les fourmis en Picardie: bilan des découvertes et redécouvertes 2016 (Hymenoptera
- Formicidae). L'Entomologiste picard, 28: 11–12.
 COLINDRE L., (2017). Richesse et utilité du cortège de fourmis en Forêt d'Ermenonville, Oise (60) (Hymenoptera / Formicidae). Région des Hauts-de-
- France », 19 pp.

 COLINDRE, L., (2020). Découverte de *Lasius citrinus*Emery, 1922 dans les Hauts-de-France Emery, 1922 dans les Hauts-de-France (Hymenoptera: Formicidae). L'Entomologiste picard, 33: 3.
- COLINDRE, L., (2021). Les périodes d'essaimage des fourmis parasites du sous-genre Chthonolasius observées dans la région Hauts-de-France (Hymenoptera: Formicidae: Formicinae). *Osmia*, 9,
- 7-14. https://doi.org/10.47446/OSMIA9.2 COLINDRE, L., (2021). Les Chthonolasius: quelques statistiques et généralités. La Lettre d'information d'AntArea, 7: 22–24. https://antarea.fr/wp/wp-content/uploads/2021/01/Lettre-dinformation-AntArea-2021.pdf.
 COLINDRE L., BLATRIX R., (2022). Les espèces
- introduites: une vigilance d'utilité publique. La lettre d'information d'Antarea n°8. file:///C:/Users/Utilisateur/Downloads/Lettre-dinformation-AntArea-2022-3-1.pdf.
- uniorination-Anta-rea-2022-5-1.pdi.

 COLINDRE L. & C. DEROZIER. (2023). Monomorium carbonarium (Smith, 1858) en Baie d'Authie! (Hymenoptera, Formicidae, Myrmicinae) L'Entomologiste picard, 37: 38.

- COLINDRE L. & M. BERTRAND. (2023). Lepisiota capensis ssp laevis (S., 1913) & Technomyrmex pallipes (S., 1876) des fourmis qui viennent de très
- painpes 3, 1979 des roumins qui veniente det a loin... (Formicidae) L'Entomologiste picard, 37: 34 COLINDRE L., E. VIDAL (2023). Suivis d'un dispositif expérimental de nidification des fourmis en soutien aux populations de perdrix grises, Somme (2021-2023). Fédération Départementale des Chasseurs de la Somme & Association Des Entomologistes de Picardie, 15 p. et annexes. COLINDRE, L., (2024). Signalement de plusieurs fourmis
- intéressantes dans le département de l'Aisne dont une nouvelle espèce pour les Hauts-de-France: Temnothorax albipennis (Curtis, 1854) (Formicidae). L'Entomologiste picard, 38: 39-40. COLINDRE, L., D. CAGNIARD, (s.d). Une fourmi
- hygrophile rare: *Myrmica gallienii* Bondroit, 1920 (Formicidae, Myrmicinae, Myrmica Myrmica)
- (Formicidae, Myrmicinae, Myrmicia)

 L'Entomologiste picard, art. en préparation.

 CORDONNIER, M., GAYET, T., ESCARGUEL, G., &

 KAUFMANN, B. (2019). From hybridization to
 introgression between two closely related
 sympatric ant species. Journal of Zoological
 Systematics and Evolutionary Research, 57(4),
- 778-788.

 CORDONNIER, M., BELLEC, A., ESCARGUEL, G., & KAUFMANN, B. (2020a). Effects of urbanization climate interactions on range expansion in the invasive European pavement ant. Basic and Applied Ecology, 44, 46-54.

 CORDONNIER, M., ESCARGUEL, G., DUMET, A., & B.
- KAUFMANN, (2020b). Multiple mating in the context of interspecific hybridization between two Tetramorium ant species. Heredity, 124(5), 675-
- CSÖSZ, S., B. SEIFERT, (2003). Ponera tetacea Emery, 2, S., B. SEIFERI, (2003). I onera teneca Emissy, 1895 stat. n. – a sister species of *P. coartea* (Latreille, 1802) (Hymenoptera, Formicidae) Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae 49
- (3), pp. 201–214. CZECHOWSKI W., ŚLIPIŃSKI P. (2008). No Lasius platythorax Seifert (Hymenoptera: Formicidae) in the urban greenery of Warsaw ? Polish Journal of Ecology 56: 541-544.
- DEKONINCK W., WEGNEZ P., ESPADALER X. & GROOTAERT P. (2006) First record of infestation of GROOTAERT F. (2000) This record of linestation of the ghost ant *Tapinoma melanocephalum* (Fabricius, 1793) in Belgium (Hymenoptera, Formicidae). A new indoor pest problem for the country? *Bull. Ann. Soc. R. Belg. Entomol.* 142:
- DEKONINCK W., WEGNEZ P., COURNAULT L., (2009). A list of ant species collected in the surrounding area of Rocher Fredericq (Hockai) with the first record of Leptothorax gredleri MAYR, 1855 for Belgium. Bull. S.R.B.E.IK.B. V.E., 145: 22-24.

 DEKONINCK W., D. IGNACE, F. VANKERKHOVEN, F.
- WEGNEZ, (2012). Atlas des fourmis de Belgique. Bulletin de la Société royale belge d'entomologie, 148:95-186.
- W., DEKONINCK W., A. DE KETELAERE, M. VANDENBERGHE, F. VANKERKHOVEN, (2022). VANDENBERGHE, F. VANKERKHOVEN, (2022).
 First outdoor record of Crematogaster scutellaris
 (Olivier, 1792) in Belgium (Hymenoptera:
 Formicidae) Bull. van de Koninklijke Belgische
 Vereniging voor Entomologie, 158: 175-182

 DELATTE E, & CHABRERIE O, (2008). Dispersion des
- graines par une espèce de fourmi rousse des bois (Formica polyctena Foerst.) : approche expérimentale en forêt de Compiègne (Picardie, France). Symbioses, 2007, nouvelle série, nº 20: 65
- DEVRIES, P. J., R. B. COCROFT, J. A. THOMAS (1993). RIES, P. J., R. B. COCROFT, J. A. THOMAS (1993). Comparison of acoustical signals in Maculinea butterfly caterpillars and their obligate host Myrmica ants. Biological *Journal of Linnean Society* 101: 1-49.
- DLUSSKIJ G. M., (1967). Muravji roda Formica. Moscow : Nauka.
- DUPONT P. (2011), PNA 2011-2015 en faveur des Maculinea. Document validé par la Commission faune du CNPN du 21 Octobre 2010, 138 p.
- DUQUEF M., FOURNAL M., PRUVOST D., (2004). La Picardie et ses papillons, Tome 1, les Rhopalocères, ADEP avec la participation du CSNP, 248p.

 EDWARDS R., BROAD GR., (2005). Provisional atlas of
- the aculeate Hymenoptera of Britain and Ireland. Part 5. Biological Records Centre, Huntingdon, 148
- pp. ELMES, G W., JC WARDLAW, JA. THOMAS (1991). Larvae of *Maculinea rebeli*, a large-blue butterfly, and their Myrmica host ants: wild adoption and behaviour in ant nests. J. Zool. (London) 223: 447-
- ELMES G.W. IC WARDLAW IA THOMAS (1991a) Eas, G. W., Je. WARDLAW, JA. THOMAS (1991a). Larvae of Maculinea rebeli, a large-blue butterfly, and their Myrmica host ants: patterns of caterpillar growth and survival. J. Zool. (London) 224: 79-92.

- ELMES G.W., (1994). A population of the social parasite Mymica hirsuta Elmes (Hymenoptera, Formicidae) recorded from Jutland, Denmark, with a first description of the worker caste. Insectes Sociaux, 41, p. 437-442.

 ELMES, G.W., J. A. THOMAS, J. C. WARDLAW, M. E. HOCHBERG, R. T. CLARKE, D. J. SIMCOX, (1998).
- The ecology of Myrmica ants in relation to the conservation of Maculinea butterflies. Journal of Insect Conservation 2 (1): 67-78.
 ELSE G.R., B BOLTON, G.R. BROAD, (2016). Checklist
- of British and Irish Hymenoptera aculeates (Apoidea, hrysidoidea and Vespoidea) *Biodiversity Data Journal* 4: e8050 doi: 10.3897/BDJ.4.e8050
- ESPADALER, X. & REY, S. (2001). Biological constraints and colony founding in the polygynous invasive ant Lasius neglectus (Hymenoptera, Formicidae). Insectes Sociaux 48, 159-164.
- Insectes Sociatix 48, 199-164.
 FOLGARAIT P., (1998). Ant biodiversity and its relationship to ecosystem functioning review.
 Biodiversity and Conservation, 7, 1221-1244.
 FOX M (2011). Temnothorax unifasciatus & T. tuberum
- in Britain. BWARS Newsletter Autumn 2011: 24. FRAVAL, A. (2009). La fourmi noire de la Mer noire. Une
- invasion bien préparée. *Insectes* 152: 32. FREITAG A., DISCHINGER C. et CHERIX D., (2008). Formica pratensis (Hyménoptères : Formicidae) dans le canton de Vaud : état des peuplements et importance des talus de routes comme milieu de substitution. *Bull. Soc. vaud.* Sc. nat. 91.1: 47-68 FROUZ J., M. HOLEC, J. KALCIK, (1997). The effect of
- Lasius niger (Hymenoptera, Formicidae) ant nest on selected soil chemical properties. Pedobiologia
- Volume 47, Issue 3, 2003, Pages 205-212. FROUZ J. & JÍLKOVÁ V., (2008). The effect of ants on soil properties and processes (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecological News* 11, pp. 191-199.
- 199.
 FROUZ J., JÍLKOVÁ V. & SORVARI J., (2016).
 Contribution of wood ants to nutrient cycling and ecosystem function In STOCKAN J.A., ROBINSON E.J.H., Wood Ant Eco-logy & Conservation. 1st Edition: Cambridge University Press, pp. 207-220.
 GALKOWSKI C., C. FOIN (2013). Nouvelles données sur
- la répartition de *Strongylognathus huberi* Forel, 1874 (Hymenoptera, Formicidae) en France. *Bull.* Soc. Linn. Bordeaux, Tome 148, nouv. série nº 41
- (2): 167-174.
 (GALKOWSKI C, AUBERT C, BLATRIX R (2019).
 Aphaenogaster ichnusa Santschi, 1925, bona species, and redescription of Aphaenogaster subterranea (Latreille, 1798) (Hymenoptera, Formicidae). Sociobiology 66(3): 420-425. https://doi.org/10.13102/sociobiology.v66i3.3660
 GOURAUD C., C. GALKOWSKI (2020). Nouvelle mention de Stenamma westwoodii, Westwood 1839 (Hymenoptera, Formicidae) en France. Bulletin de la Sociité des Sciences Naturelles de l'Owest de la
- la Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France (N.S.), 42 (1-2) : 53-56.
- GOURAUD C., (2021). Les noms vernaculaires oubliés des Formicidae. La lettre d'information d'Antearea n°7 26-28
- GRAY, K.J., C. PORTER, P.M. HAWKEY, S.G. COMPTON & J.P. EDWARDS. (1995). Roger's ant: a new pest in hospitals. *British Med. J. Clinical* Res. 311: 129.
- GROC S., (2011). Communautés natives des fourmis de la litière en forêts naturelles de Guyane française et impact de la conversion forestière en plantations monospécifiques. École doctorale pluridisciplinaire Santé, Environnement et Sociétés dans les Amériques, 275 pp.
 HERMY M, O. HONNAY, L. FIRBANK, C. GRASHOF-
- BOKDAM, J.E LAWESSON, (1999). An ecological comparison between ancient and other forest plant species of Europe, and the implications for forest conversation. *Biol. Conserv.* 91 p. 9-22.
- HÖLLDOBLER B., (1973). Chemische Strategie beim Nahrungserwerb der Diebsameise (Solenopsis fugax Latr.) Und der Pharaoameise (*Monomorium* pharaonis L.). Oecologia, Volume 11, Issue 4, pp 371-380.
- HÖLLDOBLER, B., E.O. WILSON, (1990). The Ants.

 *Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 732p.

 HUGEL S., CALLOT H. & DELECOLLE J.-C. (2003).
- Exotic and/or new insects for France in the greenhouses of Strasbourg Botanical Gardens (Orthoptera: Rhapidophoridae, Hymenoptera: Formicidae, Diptera: Ceratopogonidae). — Bull. Soc. Entomol. Mulhouse 59: 69–73.
- ISSG (2015). 100 of the World's Worst Invasive Alien Species. Global Invasive Species Database. http://www.issg.org/database/species/search.asp?st =100ss. Accessed 18 December 2014.
- JURGENSEN M.F., FINÉR L., DOMISCH T., KILPELÄINEN J., PUNTTILA P., OHASHI M., NIEMELÄ P., SUNDSTRÖM L., NEUVONEN S., RISCH A.C., (2008). Organic mound-building ants their impact on soil properties in temperate and boreal forests Journal of Applied Entomology 132, pp. 266-275.

- KAHRU K, (1998). Green islands: top-down and bottom-up effects of wood ants in forests under folivore attack. *Annales universitatis turkuensis*, tome 107,
- 45 p. (Academic dissertation).

 KILPELÄINEN J., (2008). Wood ants (Formica rufa group) in managed boreal forests: implications for soil properties and tree growth. *Dissertationes* Forestales 66. 33 p.
 KLIMEŠP., OKROUHLÍK J., (2015). Invasive ant
- EEST., OKROUHLIK J., (2015). Invasive ant Tapinoma melanocephalum (Hymenoptera: Formicidae): A rare guest or increasingly common indoor pest in Europe? Eur. J. Entomol. 112(4): 705–712, 2015 doi: 10.14411/eje.2015.089
- KUTTER, H. (1977). Hymenoptera, Formicidae. Insecta Helv. Fauna 6: 1-298.
 LACH L., PARR L.C. & ABBOTT K.L. (2010). Ant
- EACH E., PARK E.C. & ABBOTT K.L. (2010). Arit Ecology. Oxford University Press, New York, 424p LENOIR, A., J.-L. MERCIER, E. PERDEREAU, L. BERVILLE & C. GALKOWSKI (2022). Sur l'expansion des fourmis envahissantes du genre Tapinoma en France (Hymenoptera : Formicidae). Osmia, 11:1–10.
- LOUVEAUX A., DREUILLAUX J.M., LHONORE J., DUMEIGE B. et J.L. MERCIER (2004). Bilan de DUMEIGE B. et J.L. MERCIER (2004). Bilan de l'écologie et des interactions entre Maculinea alcon, Gentiana pneumonanthe et Myrmica sp. sur le site du marais de l'Ozance/Brenne. Rapport final du programme de recherche 2001-2003 pour le PNR Brenne, financé par la Diren Centre, 57 pp. MCGLNN T.P. (1999). The worldwide transfer of ants: geographical distribution and ecological invasions.
- J. Biogeogr. 26: 535–548.

 MENCHETTI M., SCHIFANI, E., ALICATA, A., CARDADOR, L., SBREGA, E., TORO-DELGADO, E., VILA, R. (2023). The invasive ant *Solenopsis* invicta is established in Europe. Current Biology, 33(17), R896-R897.
- 35(11), R896-R891.

 MABELIS B. (2000). Amazon ant (Polyergus rufescens) re-emerges in the Achterhoek (East Netherlands) (Hymenoptera: Formicidae). Entomologische Berichten 2000 Vol.60 No.3 pp.50-52 ref. 9.

 MAES D. H. VAN DYCK, W. VANREUSEL, J. CORTENS, (2009). Ant communities (Hymenoptera: Formicidae) of Flemish (north Belgium) wet bestblieden of selicinis helivia in Figure Web.
- heathlands, a declining habitat in Europe Eur. J. Entomol. 100: 545–555.
- MALICKY, H. (1970). New aspects on the association between Lycaenid larvae (Lycaenidae) and ants (Formicidae, Hymenoptera). J. Lep. Soc. 24: 190-
- MARROU J.-L., C GALKOWSKY (2023) Premiers signalements de Camponotus tergestinus Müller, 1921 en France (Hymenoptera, Formicidae). Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie Tome XXXII (3): 213 – 218.
- Tome XXXII (3): 213 218.

 Moss, A. D., J. G. SwALLOW, M. J. GREENE (2022).

 Always under foot: Tetramorium immigrans
 (Hymenoptera: Formicidae), a review. Myrmecol
 News 32: 75-92.
- DOI: 10.25849/myrmecol.news_032:075 NASH, D. R., T. D. ALS, R. MAILE, G. R. JONES, J. J. BOOMSMA (2008). A Mosaic of Chemical Coevolution in a Large Blue Butterfly. Science 319: 88-90.
- PARKER J., (2016). Myrmecophily in beetles (Coleoptera): evolutionary patterns and biological mechanisms. *Myrmecol. News* 22, pp. 65-108.

 PARR T.W., WAY J.M., (1988). Management of roadside
- vegetation: the long-term effects of cutting. Journal of Applied Ecology 25: 1073-1087. PASSERA L., WILD A. (2016). Formidables fourmis, Ed.
- Quæ 160 p.
 PECH, P., Z. FRIC, M. KONVICKA (2007). Species-
- Specificity of the Phengaris (Maculinea)-. Myrmica host system : Fact or myth? (Lepidoptera: Lycaenidae; Hymenoptera: Formicidae).
- Lycaenidae; Hymenoptera: Formicidae).

 Sociobiology 50 (3): 1-21.

 PEETERS, ATM, C. VAN ACHTERBERG, WRB HEIT

 MANS, WF KLEIN, V. LEFEBER, AJ VAN LOON, AA MABELIS, H. NIEUWENHUIJSEN, M. REEMER, J. de ROND, J. SMIT, RDD VELTHUIS, (2004). De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera : AculeataVolume 6 pp 1-507.

- PLATEAU L. (1983). Répartition et compétition sur le terrain des deux fourmis *Leptothorax nylanderi* et L. parvulus ». Laboratoire d'évolution des êtres organisés. 191-201.

 RAMAGE T., RAVARY F., (2015). Les bio-indicateurs
- myrmécologiques : synthèse bibliographique Ed.
- ROBINSON N.A. ROBINSON J.H., (2013). Myrmecophiles and other invertebrate nest associates of the Red Wood Ant *Formica rufa* (Hymenoptera: Formicidae) in North-West En-gland. Br. *J. Ent.*
- Formiciae) in Irotur-west Largiana. 20. 20. 20. Mat. Hist., 26.

 UES A., AUGER-ROZENBERG M.-A. (2018).

 Changement climatique et mondialisation, moteurs des invasions d'insectes, Encyclopédie de l'environnement, url: http://www.encyclopedieenvironnement.org/?p=6428
- ROZIER, Y. (1999). Contribution à l'étude de la Biologie de la Conservation de Maculinea sp. (Lepidoptera : Lycaenidae) dans les zones humides de la vallée du Haut-Rhône. UMR CNRS 5558. Laboratoire de Biométrie et Biologie évolutive, Université Claude
- Bernard Lyon I : 230 pp SANCHEZ A, AZCARATE F. M, PECO B, (2006). Effects of harvester ants on seed availability and dispersal of *Lavandula stoechas* subsp. pedunculata in a Mediterranean grassland-scrubland mosaic. *Plant Ecology*, 185, 49-56.
- SEIFERT B. (1996). Ameisen Beobachten, Bestimmen
- Naturbuch Verlag, Augsburg, 351 pp.
 SEIFERT, B. (1988a). A revision of the European species of the ant subgenus Chthonolasius (Insecta, Hymenoptera, Formicidae). Entomologische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde Dresden, 51: 143–180.
- SEIFERT, B. (1998b). Rote Liste der Ameisen (Hymenoptera: Formicidae). *In*: M. BINOT, R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE & R. PRETSCHER (ed.). Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.
- Cel., Kote Liste getaunderen Tierte Deutschlandes, Schriftenreihe für Landschaftspfleg und Naturschutz, 55: 130–133. SEIFERT, B. (2007). Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas. Lutra Verlagsund Vertriebsgesellschaft, Klitten (Germany), 368 pp.
- SEIFERT B. Jonna Kulmuni Pekka Pamilo (2010).

 Independent hybrid populations of F. polyctena x Independent hybrid populations of F. polyctena x rufa wood ants (Hymenoptera: Formicidae abound under conditions of forest fragmentation. B. Seifert et al, 2010. Evol. Ecol. 24:1219-1237. Springer. SEIFERT, B. (2018). The ants of Central and North Europe. Lutra, Boxberg (Germany), 408 pp. SEIFERT B. (2021). A taxonomic revision of the Palaearctic members of the Formica rufa group.
- (Hymenoptera: Formicidae) the famous mound-building red wood ants *Myrmecol. News* 31: 133-
- SHAH V., PININGER D. (1996). A new pest problem ? An infestation of ghost ants *Tapinoma* melanocephalum in South London. In Wildey K.B. (ed.): Proceedings of the Second International Conference on Insect Pests in the Urban Environment, Edinburgh, 7–10 July 1996. Heriot-Watt University, Edinburgh, p.601.

 SIELEZNIEW, M., A. M. STANKIEWICZ (2008). Myrmica
- sabuleti (Hymenoptera: Formicidae) not necessary for the survival of *Phengaris* (Maculinea) arion (Lepidoptera: Lycaenidae) in eastern Poland: Lower host- ant specificity or evidence for geographical variation of an endangered social parasite? European Journal of Entomology 105: 637-641
- SOLE, E. (2020). Les fourmis voleuses décimeraient les autres populations de fourmis. Futura Science 20 mai 2020.
- SONNENBURG H. (2005). Die Ameisenfauna (Hymenoptera: Formicidae) Niedersachsens und Bremens. Braunschweiger Naturkundliche Schriften, 7: 377-441.
- STANKIEWICZ, A. M., M. SIELEZNIEW (2005). Myrmica schencki (Hymenoptera: Formicidae) rears Maculinea rebeli (Lepidoptera: Lycaenidae) in Lithuania: new evidence for geographical variation of host-ant specificity of an endangered butterfly. Myrmecologische Nachrichten, 7: 51-54.

- STEINER, F. M., M. SIELEZNIEW, B. C. SCHLICK-STEINER, H. HÖTTINGER, A. STANKIEWICZ, A. GORNICKI (2003). Host specificity revisited: New data on Myrmica host ants of the lycaenid butterfly Maculinea rebeli. Journal of Insect Conservation 7
- STOECKEL, S., J.-L. MERCIER (2001). Maculinea alcon Chejidoptera, Lycaenidae) en Brenne analyse des relations entre la plante hôte Gentiana pneumonanthe et la fourmi hôte Myrmica scabrinodis (Hymenoptera, Formicidae). scabrinodis (H Symbioses 4: 11-13.
- SCHULTZ R., BUSCH T., (2009). The northernmost record of the invasive garden ant Lasius neglectus (Hymenoptera: Formicidae). Myrmecological (Hymenoptera: For News.12, 183–186.
- News. 12, 185–180.

 TARTALLY, A., L. RAKOSY, T.-C. VIZAUER, M. GOIA, Z. VARGA (2008). Maculinea nausithous exploits Mymnica scabrinodis in a isolated region (Lepidoptera, Lycaenidae; Hymenoptera, Formicidae). Sociobiologie 51 (2): 373–380.

 THOMAS, J. A., G. W. ELMES, J. C. WARDLAW, M. WOYGERIOWSKI (1080). Hete resplicition process.
- WOYCIECHOWSKI (1989). Host specificity among *Maculinea* butterflies in *Myrmica* ant nest. *Oecologia* 79: 452-457.
- THOMAS, J A, G W ELMES (1998). Higher productivity at the cost of increased host-specificity when Maculinea butterfly larvae exploit ant colonies through trophallaxis rather than by predation. Ecological entomology 23 (4): 457-464. THOMAS, J. A., G. W. ELMES, J. C. WARDLAW (1998b).
- Polymorphic growth in larvae of the butterfly Maculinea rebeli, a social parasite of Myrmica ant colonies. Proc. R. Soc. Lond. B Biol. Sci. 1408: 1895-1901.
- THOMAS, J. A., J. SETTELE (2004). Evolutionary biology: Butterfly mimics of ants. *Nature* 432: 283-284.
- TIMMINS, C.J., D.J. STRADLING (1993). Horse dung: a new or old habitat for Hypoponera punctatissima (Roger) (Hymenoptera: Formicidae)? Entomologist 112:217-218.
- TOROSSIAN, C. (1960). La biologie de la fourmi Dolichoderus quadripunctatus (Hyménoptère-Dolichoderus quadripunctatus (Hyménoptère-Formicoidea-Dolichoderidae). Insectes sociaux Vol. 7, Number 4, 383-39.
 UNDERWOOD E.C., FISHER B.L. (2006). The role of ants
- in conservation monitoring : If, when and how. Biological Conservation 132 :166-182.
- VAN DUCK T., J. JACOBS, T. ARTOIS, W. DEKONINCK & F. VANKERKHOVEN, (2022). Hypoponera eduardi (Forel, 1894) (Hymenoptera: Formicidae) on extensive green roofs in the Province of Antwerp: a new species for the Belgian ant fauna Bulletin de la
- Société royale belge d'Entomologie, 158: 225-231.
 WALTHER G R., ROQUES A., HULME P.E., SYKES M.T., WALTHER G R., ROQUES A., HULME P.E., SYKES M.I., PYSEK P., et al. (2009). Alien species in a warmer world: risks and opportunities. Trends in Ecology and Evolution 24, 686-692.WARD P.S., BRADY S.G., FISHER B.L., SCHUTLTZ T.R.,
- (2014). The evolution of myrmicine ants: phylogeny and biogeography of a hyperdiverse ant clade (Hymenoptera: Formicidae). Systematic Entomology, 40: 61-81. WEGNEZ P., IGNACE D., HARDY V., PLUME M.,
- TIMMERMANN M., (2012). Fourmis de Wallonie (2003-2011) Publication du Dep. de l'étude du milieu naturel et agricole (SPW-DGARNE), série « faune-flore-habitat » n°8, Gembloux, 272 pp.
- WEGNEZ P., IGNACE D., MORRO C. (2021). Atlas des fourmis luxembourgeoises (Hymenoptera, Formicidae). Ferrantia 84, MNHN, Luxembourg
- 130 pp.
 WETTERER J.k. (2009) Worldwide spread of the ghost ant, *Tapinoma melanocephalum* (Hymenoptera: Formicidae). Mymecol. News 12: 23–33.
- WHITEHEAD, P.F. (1994). Rural breeding populations of Hypoponera punctatissima (Roger) (Hym., Formicidae) in Worcestershire. Entomol. Mon. Mag. 130: 194.
- WRIGHT J. P., JONES C. (2006). The concept of organisms as ecosystem engineers ten years on: Progress, limitations, and challenge. s. *BioScience*, 56(3), 203-209.

Sources numériques

- http://www.dictionnaire-amoureux-des-fourmis.fr/Especes-de-fourmis.htm
- EEA European Environment Agency, (2013).
- The European Grassland Butterfly Indicator: 1990-2011.
- https://www.galerie-insecte.org/



	Aisne	Nord	Oise	Pas-de- Calais	Somme
Dolichoderinae (5)					
Dolichoderus quadripunctatus (Linnaeus, 1771)			•		
Tapinoma erraticum (Latreille, 1798)	•	•	•		•
Tapinoma melanocephalum (Fabricius, 1793)		•			
Tapinoma pygmaeum (Dufour, 1857)		•	•		•
Tapinoma subboreale Seifert, 2012	•			Pas-de-	
Formicinae (30)	Aisne	Nord	Oise	Calais	Somme
Camponotus fallax (Nylander, 1856)			•		•
Camponotus ligniperda (Latreille, 1802)	•		•		
Colobopsis truncata ((Spinola, 1808)	•	•			•
Formica clara Forel 1886	•		•	?	
Formica cunicularia Latreille, 1798	•	•	•	•	•
Formica fusca Linné, 1758	•	•	•	•	•
Formica polyctena Foerster, 1850	•	•	•	•	
Formica pratensis Retzius, 1783	•	•	•	•	
Formica rufa Linné, 1758 Formica rufibarbis Fabricius, 1793	•	•	•	•	•
Formica sanguinea Latreille, 1798	•	•	•	•	· ·
Lasius alienus (Foerster, 1850)	•	·	•	•	•
Lasius bicornis (Foerster, 1850)	•		•		
Lasius brunneus (Latreille, 1798)		•	•	•	•
Lasius citrinus Emery, 1922	•		•		
Lasius distinguendus Emery, 1916	•		•		
Lasius emarginatus (Olivier, 1792)	•	•	•	•	•
Lasius flavus (Fabricius, 1781)	•	•	•	•	•
Lasius fuliginosus (Latreille, 1798)	•	•	•	•	•
Lasius jensi Seifert, 1982	•		•		
Lasius mixtus (Nylander, 1846)	•		•		•
Lasius myops Forel, 1894	•		•		
Lasius neglectus Van Loon, Boomsma & Andrasfalvy, 1990	•		•		
Lasius niger (Linné, 1758)	•	•	•	•	•
Lasius platythorax Seifert, 1992	•	•	•	•	•
Lasius psammophilus Seifert, 1992	•		•	•	•
Lasius sabularum (Bondroit, 1918)			•		•
Lasius umbratus (Nylander, 1846)	•	•	•	•	•
Plagiolepis pygmaea (Latreille, 1798)	•		•		•
Polyergus rufescens (Latreille, 1798)	•			Pas-de-	
Myrmicinae (25)	Aisne	Nord	Oise	Calais	Somme
Aphaenogaster gibbosa (Latreille, 1798)			•		
Aphaenogaster subterranea (Latreille, 1798)	•		•		
Leptothorax acervorum (Fabricius, 1793)	•	•	•	•	•
Monomorium carbonarium (Smith, 1858)					•
Myrmecina graminicola (Latreille, 1802)	•	•	•		•
Myrmica gallienii Bondroit, 1920	•			•	
Myrmica rubra (Linné, 1758)	•	•	•	•	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846	•	•	•	•	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica rugulosa Nylander, 1849	•	٠	•	•	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica rugulosa Nylander, 1849 Myrmica sabuleti Meinert, 1861	•	•	•	•	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica rugulosa Nylander, 1849 Myrmica sabuleti Meinert, 1861 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846	•	٠	•	•	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica rugulosa Nylander, 1849 Myrmica sabuleti Meinert, 1861 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica schencki Viereck, 1903	•	•	•	•	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica rugulosa Nylander, 1849 Myrmica sabuleti Meinert, 1861 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica schencki Viereck, 1903 Myrmica specioides Bondroit, 1918	•	•	•	•	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica rugulosa Nylander, 1849 Myrmica sabuleti Meinert, 1861 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica schencki Viereck, 1903 Myrmica specioides Bondroit, 1918 Solenopsis fugax (Latreille, 1798)	•	•	•	•	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica rugulosa Nylander, 1849 Myrmica sabuleti Meinert, 1861 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica schencki Viereck, 1903 Myrmica specioides Bondroit, 1918 Solenopsis fugax (Latreille, 1798) Stenamma debile (Forster, 1850)	•	•	•	•	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica rugulosa Nylander, 1849 Myrmica sabuleti Meinert, 1861 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica schencki Viereck, 1903 Myrmica specioides Bondroit, 1918 Solenopsis fugax (Latreille, 1798) Stenamma debile (Forster, 1850) Temnothorax affinis (Mayr, 1855)	•	•	•	•	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica rugulosa Nylander, 1849 Myrmica sabuleti Meinert, 1861 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica schencki Viereck, 1903 Myrmica specioides Bondroit, 1918 Solenopsis fugax (Latreille, 1798) Stenamma debile (Forster, 1850) Temnothorax affinis (Mayr, 1855) Temnothorax albipennis (Curtis, 1854)	•	•	•	•	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica rugulosa Nylander, 1849 Myrmica sabuleti Meinert, 1861 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica schencki Viereck, 1903 Myrmica specioides Bondroit, 1918 Solenopsis fugax (Latreille, 1798) Stenamma debile (Forster, 1850) Temnothorax affinis (Mayr, 1855) Temnothorax albipennis (Curtis, 1854) Temnothorax interruptus (Schenck, 1852)	•	•	•	•	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica rugulosa Nylander, 1849 Myrmica sabuleti Meinert, 1861 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica schencki Viereck, 1903 Myrmica specioides Bondroit, 1918 Solenopsis fugax (Latreille, 1798) Stenamma debile (Forster, 1850) Temnothorax affinis (Mayr, 1855) Temnothorax albipennis (Curtis, 1854)	•	•	•	•	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica rugulosa Nylander, 1849 Myrmica sabuleti Meinert, 1861 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica schencki Viereck, 1903 Myrmica specioides Bondroit, 1918 Solenopsis fugax (Latreille, 1798) Stenamma debile (Forster, 1850) Temnothorax affinis (Mayr, 1855) Temnothorax albipennis (Curtis, 1854) Temnothorax interruptus (Schenck, 1852) Temnothorax nigriceps (Mayr, 1855)	•	•	•	•	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica rugulosa Nylander, 1849 Myrmica sabuleti Meinert, 1861 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica schencki Viereck, 1903 Myrmica specioides Bondroit, 1918 Solenopsis fugax (Latreille, 1798) Stenamma debile (Forster, 1850) Temnothorax affinis (Mayr, 1855) Temnothorax albipennis (Curtis, 1854) Temnothorax interruptus (Schenck, 1852) Temnothorax nigriceps (Mayr, 1855) Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850)	•	•	•	•	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica rugulosa Nylander, 1849 Myrmica sabuleti Meinert, 1861 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica schencki Viereck, 1903 Myrmica specioides Bondroit, 1918 Solenopsis fugax (Latreille, 1798) Stenamma debile (Forster, 1850) Temnothorax affinis (Mayr, 1855) Temnothorax albipennis (Curtis, 1854) Temnothorax interruptus (Schenck, 1852) Temnothorax nigriceps (Mayr, 1855) Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850) Temnothorax parvulus (Schenck, 1852)	•	•	•	•	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica rugulosa Nylander, 1849 Myrmica sabuleti Meinert, 1861 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica schencki Viereck, 1903 Myrmica specioides Bondroit, 1918 Solenopsis fugax (Latreille, 1798) Stenamma debile (Forster, 1850) Temnothorax affinis (Mayr, 1855) Temnothorax albipennis (Curtis, 1854) Temnothorax interruptus (Schenck, 1852) Temnothorax nigriceps (Mayr, 1855) Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850) Temnothorax parvulus (Schenck, 1852) Temnothorax unifasciatus (Latreille, 1798) Tetramorium atratulum (Schenck, 1852) Tetramorium caespitum (Linnaeus, 1758)		•		•	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica rugulosa Nylander, 1849 Myrmica sabuleti Meinert, 1861 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica schencki Viereck, 1903 Myrmica specioides Bondroit, 1918 Solenopsis fugax (Latreille, 1798) Stenamma debile (Forster, 1850) Temnothorax affinis (Mayr, 1855) Temnothorax albipennis (Curtis, 1854) Temnothorax interruptus (Schenck, 1852) Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850) Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850) Temnothorax parvulus (Schenck, 1852) Temnothorax unifasciatus (Latreille, 1798) Tetramorium atratulum (Schenck, 1852)	•	•		•	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica rugulosa Nylander, 1849 Myrmica sabuleti Meinert, 1861 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica schencki Viereck, 1903 Myrmica specioides Bondroit, 1918 Solenopsis fugax (Latreille, 1798) Stenamma debile (Forster, 1850) Temnothorax affinis (Mayr, 1855) Temnothorax albipennis (Curtis, 1854) Temnothorax interruptus (Schenck, 1852) Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850) Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850) Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850) Temnothorax nylanderi (Schenck, 1852) Temnothorax unifasciatus (Latreille, 1798) Tetramorium atratulum (Schenck, 1852) Tetramorium atratulum (Schenck, 1852) Tetramorium caespitum (Linnaeus, 1758)		•		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica rugulosa Nylander, 1849 Myrmica sabuleti Meinert, 1861 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica schencki Viereck, 1903 Myrmica specioides Bondroit, 1918 Solenopsis fugax (Latreille, 1798) Stenamma debile (Forster, 1850) Temnothorax affinis (Mayr, 1855) Temnothorax albipennis (Curtis, 1854) Temnothorax interruptus (Schenck, 1852) Temnothorax nigriceps (Mayr, 1855) Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850) Temnothorax unifasciatus (Latreille, 1798) Tetramorium atratulum (Schenck, 1852) Tetramorium caespitum (Linnaeus, 1758) Tetramorium impurum (Förster, 1850) Ponerinae (4)		•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica sabuleti Meinert, 1861 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica schencki Viereck, 1903 Myrmica specioides Bondroit, 1918 Solenopsis fugax (Latreille, 1798) Stenamma debile (Forster, 1850) Temnothorax affinis (Mayr, 1855) Temnothorax albipennis (Curtis, 1854) Temnothorax interruptus (Schenck, 1852) Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850) Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850) Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850) Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850) Temnothorax unifasciatus (Latreille, 1798) Tetramorium atratulum (Schenck, 1852) Tetramorium atratulum (Schenck, 1852) Tetramorium impurum (Förster, 1850) Ponerinae (4) Hypoponera eduardi (Forel, 1894)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica rugulosa Nylander, 1849 Myrmica sabuleti Meinert, 1861 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica schencki Viereck, 1903 Myrmica specioides Bondroit, 1918 Solenopsis fugax (Latreille, 1798) Stenamma debile (Forster, 1850) Temnothorax affinis (Mayr, 1855) Temnothorax albipennis (Curtis, 1854) Temnothorax interruptus (Schenck, 1852) Temnothorax nigriceps (Mayr, 1855) Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850) Temnothorax parvulus (Schenck, 1852) Temnothorax unifasciatus (Latreille, 1798) Tetramorium atratulum (Schenck, 1852) Tetramorium atratulum (Schenck, 1852) Tetramorium despitum (Linnaeus, 1758) Tetramorium impurum (Förster, 1850) Ponerinae (4) Hypoponera eduardi (Forel, 1894) Hypoponera punctatissima (Roger, 1859)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica sabuleti Meinert, 1861 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica schencki Viereck, 1903 Myrmica specioides Bondroit, 1918 Solenopsis fugax (Latreille, 1798) Stenamma debile (Forster, 1850) Temnothorax affinis (Mayr, 1855) Temnothorax albipennis (Curtis, 1854) Temnothorax interruptus (Schenck, 1852) Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850) Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850) Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850) Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850) Temnothorax unifasciatus (Latreille, 1798) Tetramorium atratulum (Schenck, 1852) Tetramorium atratulum (Schenck, 1852) Tetramorium impurum (Förster, 1850) Ponerinae (4) Hypoponera eduardi (Forel, 1894)	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•
Myrmica ruginodis Nylander, 1846 Myrmica sabuleti Meinert, 1861 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 Myrmica schencki Viereck, 1903 Myrmica specioides Bondroit, 1918 Solenopsis fugax (Latreille, 1798) Stenamma debile (Forster, 1850) Temnothorax affinis (Mayr, 1855) Temnothorax albipennis (Curtis, 1854) Temnothorax interruptus (Schenck, 1852) Temnothorax nigriceps (Mayr, 1855) Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850) Temnothorax pruulus (Schenck, 1852) Temnothorax nuifasciatus (Latreille, 1798) Tetramorium atratulum (Schenck, 1852) Tetramorium atratulum (Schenck, 1852) Tetramorium atratulum (Schenck, 1852) Tetramorium förster, 1850) Poneriae (4) Hypoponera eduardi (Forel, 1894) Hypoponera punctatissima (Roger, 1859) Ponera coarctata (Latreille, 1802)		· · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•

 $\textbf{Tableau} \ \textbf{I} - \text{Liste des espèces d'Hyménoptères Formicidae identifiées dans les Hauts-de-France et par département.}$

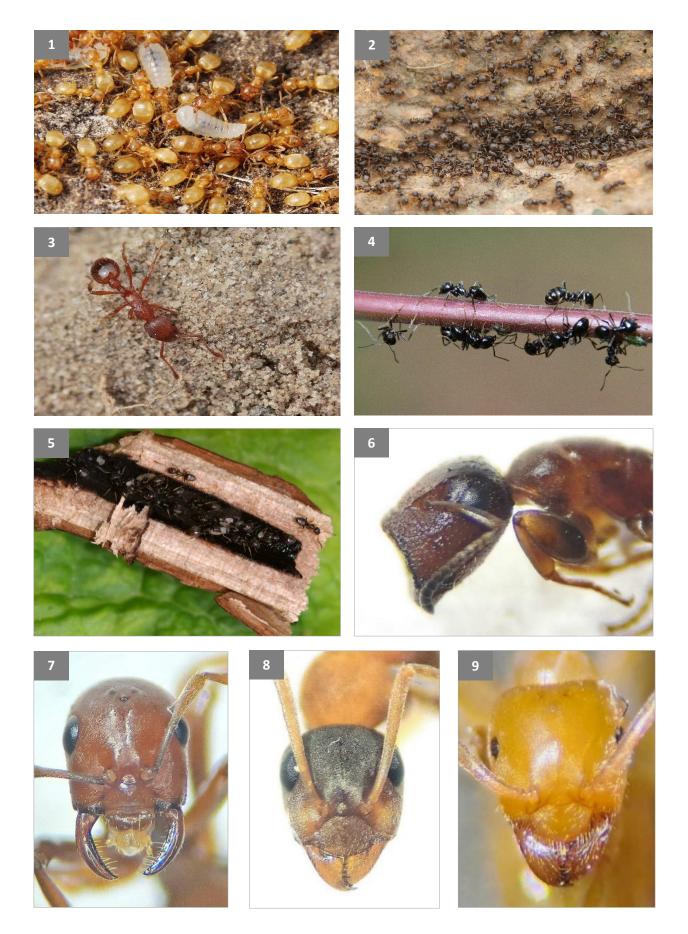


Planche XVIII: 1 − Nid de Lasius flavus. 2 − Nid de Lasius alienus. 3 − Myrmica rugulosa, ouvrière. 4 − Lasius fuliginosus, ouvrières. 5 − Nid de Tapinoma pymaeum (Photo: Y. Duquef). 6 − Colobopsis truncata, détail de la tête d'une ouvrière major. 7 − Polyergus rufescens ouvrière (tête). 8 − Formica clara ouvrière (tête). 9 − Lasius umbratus ouvrière (tête). © Photos: D. Top (3), Y. Duquef (5), L. Colindre (1,2,4,6,7,8,9).