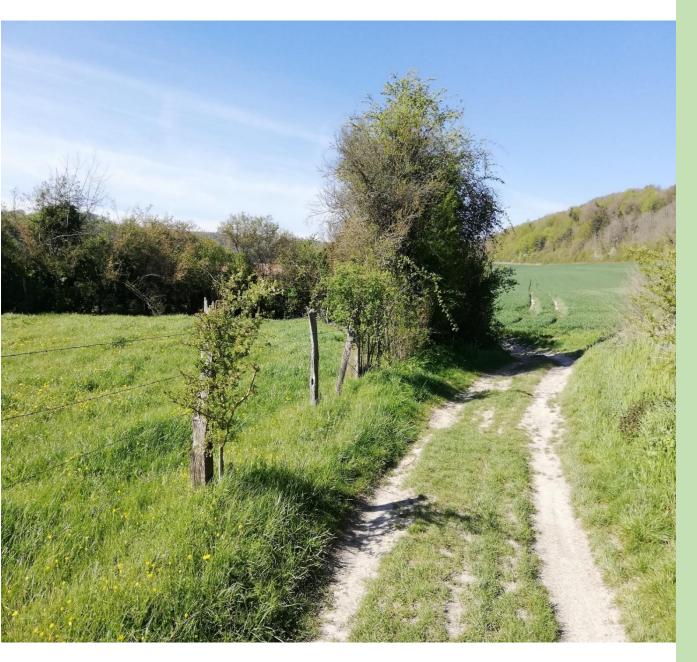






Contribution à la connaissance des fourmis, abeilles sauvages & araignées Atlas de la Biodiversité Communale Ville de Noailles

Oise, Hauts-de-France







Réalisation

ADEP, Association des Entomologistes de Picardie, 17 rue James de Rothschild – 60200 Compiègne.

E-mail: secretariat@adepentomo.fr

Site: adepentomo.fr

Inventaires

Adelski Adrien, Bliot Alexis, Colindre Laurent, Conrad Ludivine (salariée ADEP), Derozier Carole, Duclos Julie, Vidal Emmanuel.

Identifications

- Colindre Laurent (Fourmis)
- Vidal Emmanuel (Abeilles sauvages, araignées)

Référencement

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-France. Association des Entomologistes de Picardie ; 29 p.

Relecture: Carole Derozier, Adrien Adelski et Ludivine Conrad.

Couverture

Noailles, aperçus des lieux-dits les Vignes de Boncourt et la Cornouillère en second plan (photo Colindre L.).

Cette étude a reçu le soutien de la ville de Noailles

Remerciements

A Valentin CONDAL, conseiller municipal à la Mairie de Noailles pour avoir porté intérêt et confiance dans les compétences de l'Association Des Entomologistes de Picardie.

SOMMAIRE

1. Contexte et objectifs P. 3

- 1.1 Motivation de l'étude
- 1.2 Localisations
- 1.3 Moyens humains

2. Inventaires des peuplements P. 6

- 2.1 Fourmis (Hymenoptera Formicidae) P.6
 - 2.1.1 Généralités
 - 2.1.2 Méthodologie et bilan global
 - 2.1.3 Fourmis *les Larris*
 - 2.1.4 Fourmis la Comouillère
 - 2.1.5 Conclusion
- 2.2 Abeilles sauvages (Hymenoptera Apoidea) P. 17
 - 2.2.1 Méthodologie et bilan global
 - 2.2.2 Abeilles sauvages les Larris
 - 2.2.3 Abeilles sauvages la Cornouillère
 - 2.2.4 Abeilles sauvages le Cimetière
 - 2.2.5 Abeilles sauvages les Vignes de Boncourt
 - 2.2.6 Abeilles sauvages *la Briqueterie*
 - 2.2.7 Conclusion
- 2.3 Araignées (Arachnida Araneae) P. 23
 - 2.3.1 Méthodologie et bilan global
 - 2.3.2 Araignées les Larris
 - 2.3.3 Araignées la Comouillère
 - 2.3.4 Araignées les Vignes de Brocourt
 - 2.3.5 Araignées Espaces anthropiques
 - 2.3.6 Conclusion

1. Contexte et objectifs P.

1.1 Motivation de l'étude

Nous devons l'implication de l'ADEP comme contributeur technique à l'ABC de la Ville de Noailles à Adrien Adelski, entomologiste actif, qui aura signalé fin 2019 la naissance de ce projet puis motivé forces vives et compétences de l'ADEP pour élaborer une proposition formalisée d'inventaires. Cette proposition a ciblé uniquement trois groupes d'arthropodes connus pour leurs richesses en espèces : fourmis, abeilles sauvages et araignées. Les inventaires ont été conduits en 2021. C'est la troisième fois que l'ADEP participe à un ABC, les deux premiers ayant été menés sur la commune de Crépy-en-Valois en 2013 et 2018 (ADELSKI *et al.*, 2018). Les résultats obtenus ont été restitués à l'association Picardie Nature qui est en charge du pilotage de l'ABC de Noailles et de la réalisation d'un rapport d'étude final pour le volet faunistique.

ADELSKI A., COLINDRE L., DEROZIER C. & PAGOT C. (2018). Inventaire des arthropodes du Parc de Géresme et de la pelouse des remparts, Crépy-en-Valois (Oise, 60) Atlas de la Biodiversité Communale, 34 p.

1.2 Moyens humains

Huit jours d'activité ont été contractualisés avec la Ville de Noailles pour la réalisation du présent rapport. Toutes les actions complémentaires à savoir, inventaires portant sur d'autres groupes d'insectes et ateliers grand public (annexe 1), ont été assurées par le bénévolat de membres actifs de l'ADEP.

1.3 Localisations

Les inventaires ont concerné 12 zones de prélèvements regroupées en cinq secteurs (fig. 1, 2 & tab. 1).

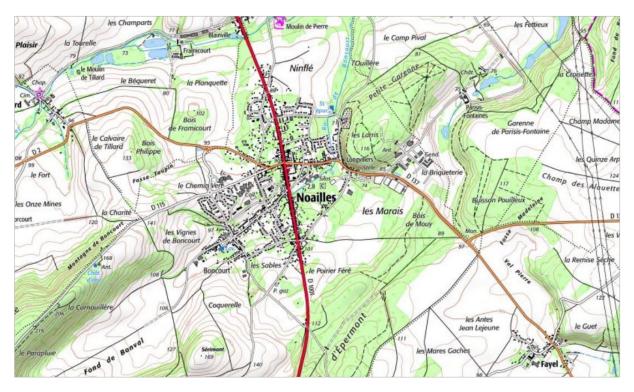


Figure 1. Commune de Noailles. Carte Topographique, source Géoportail.



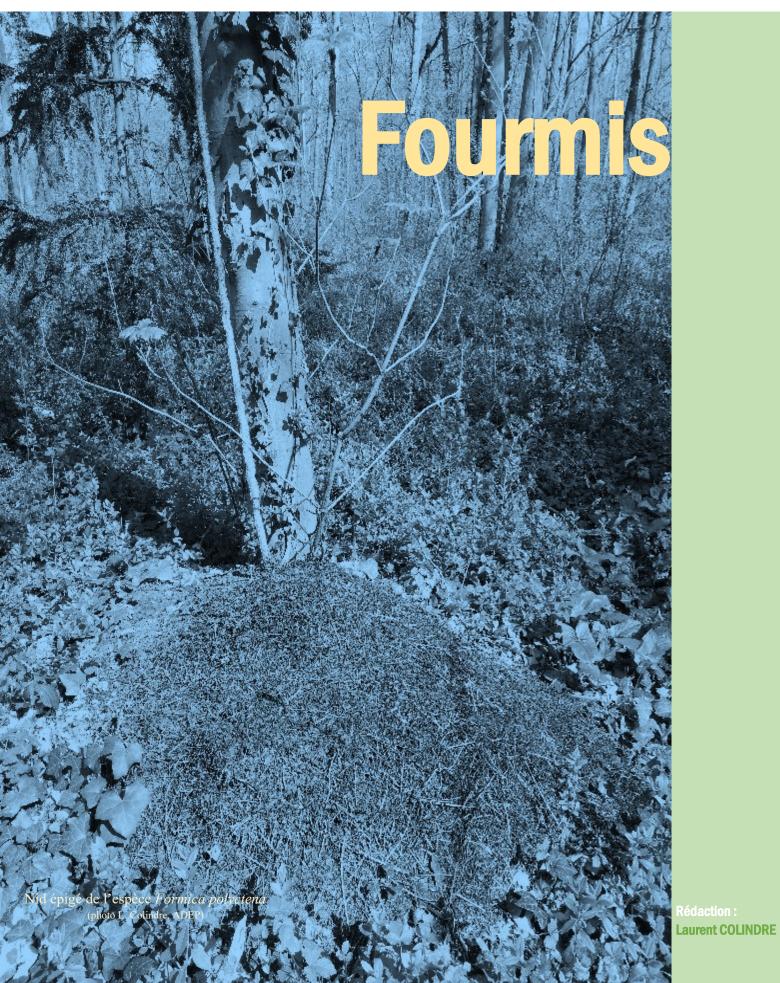
Figure 2. Localisations des secteurs et principales zones de prélèvements des fourmis, abeilles sauvages et araignées ; les points jaune et rouge = piège au sol type Barber ; points rouge = sans piège au sol. ADEP - ABC Noailles, 2021.

Tableau 1. Répertoire des principales zones de prélèvements des fourmis, abeilles sauvages et araignées. ADEP - ABC Noailles, 2021.

Sect.	Zone	Lieu-dit	Biotope	latitude	longitude
1	1	les Larris	Boisement / enclos herbacé	49,331033	2,213233
1	2	les Larris (bois/prairie)	Boisement / friche	49,328717	2,210850
1	3	les Larris (bois/terrain foot)	Boisement / terrain de foot	49,332611	2,210937
2	4	la Cornouillère (coteau)	Coteau calcaire	49,322033	2,184950
2	5	la Cornouillère (coteau/culture)	Coteau calcaire / culture céréale	49,321237	2,185367
3	6	les Vignes de Boncourt	Boisement / chemin rural	49,320698	2,187351
3	7	les Vignes de Boncourt	Boisement / chemin rural	49,321393	2,187064
4	8	Cimetière (intérieur)	Pelouse de parc	49,332674	2,207377
4	9	Cimetière (extérieur)	Boisement / bord de route	49,334150	2,207638
4	10	Cimetière (extérieur)	Boisement / bord de route	49,332855	2,206224
4	11	Cimetière (extérieur)	Boisements humide urbain	49,332555	2,204125
5	12	la Briqueterie	Friche	49,328364	2,117107



Figure 3. Aperçus des principaux secteurs et zones de prélèvements des fourmis, abeilles sauvages et araignées. **3a - 3.** *les Larris*, secteur 1, zones 1 et 2 (photos Vidal E.). **3c - 3c.** *la Cornouillère*, secteur 2, zones 4 et 5 (photos, Vidal E.). **3e - 3f.** *les Vignes de Boncourt*, secteur 3, zone 6 et 7 (photos Vidal E., Colindre L.). **3g - 3h.** *Cimetière*, secteur 4, zones 8 et 9 (photos Vidal E.). ADEP - ABC Noailles, 2021.



2.1 Fourmis



2.1.1 Généralités

Apparues dès le Crétacé, les fourmis sont des insectes sociaux de l'Ordre des Hyménoptères (au même titre par exemple que les abeilles, guêpes ou bourdons), au sein duquel elles constituent la famille des *Formicidae*. Ce cortège est constitué de plus de 14 000 espèces dans le monde mais beaucoup d'espèces tropicales et subtropicales sont encore à décrire ou en cours de description.

Elles sont, à l'origine, des animaux vivant au sol, occupant des niches écologiques variées. 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). Une majorité d'espèces vit donc davantage dans le Sud de la France (ANTAREA, 2021). Sous nos latitudes septentrionales plus froides, le nombre d'espèces diminue comme le montrent ces quelques références de grandeur (fig. 4):

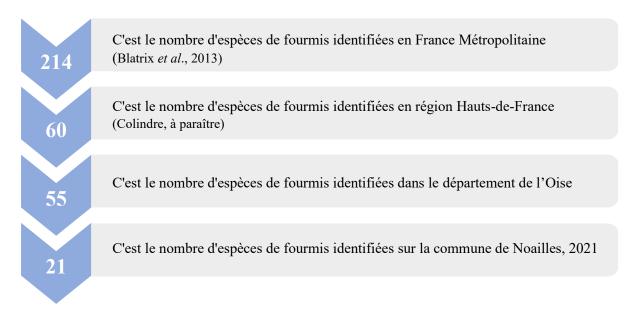


Figure 4. Nombre d'espèces de fourmis actuellement connues selon différentes échelles géographiques.

Les fourmis contribuent à l'équilibre des écosystèmes. Elles jouent le rôle d'auxiliaires et sont indispensables aux activités par les services écosystémiques qu'elles rendent (fig. 5).

A l'inverse, certaines espèces peuvent impacter écologiquement un milieu de façon sérieuse et durable. Il s'agit souvent de fourmis exotiques importées par l'Homme de manière intentionnelle (relâchées d'élevage) ou non (transport de fleurs en pot ou d'arbres par exemple). Malheureusement, une fois installées, ces espèces sont une menace directe pour la biodiversité. Notre étude permettra de vérifier l'existence ou non de ces espèces.

Leur biomasse est exceptionnellement importante en comparaison avec d'autres cortèges d'arthropodes (EGGLETON, 2020). Cette biomasse impactera par conséquent les milieux dans lesquels elles vivent.

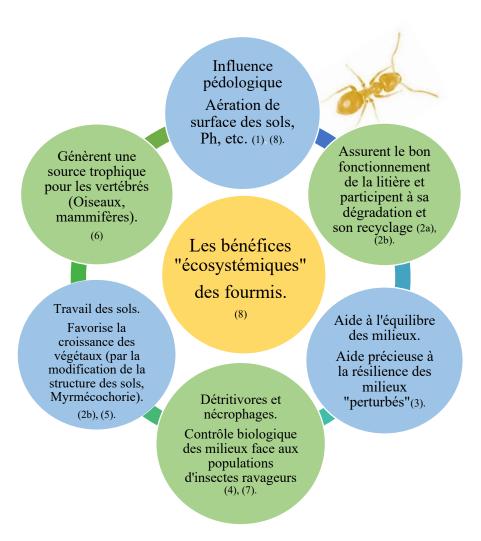


Figure 5. Principales fonctions écosystémiques bénéfiques des fourmis. Sources : (1) Dupuis et *al*, 1964 - (2a) Passera, 2016 ; (2b) Elizalde et *al*, 2020 - (3) Walker et *al*, 2004 - (4) Torosian *et al*, 1982, (5) Delatte & *al*, 2007, (6) Mayot *et al*. 2008, (7) Marage *et al*. 2017, (8) Holldobler *et al*, 1990, 2009 ; Folgarait, 1998 ; Grime, 1998.

2.1.2 Méthodologie et bilan global

Méthodologie. Concernant les fourmis, deux milieux périurbains ont été plus particulièrement retenus et correspondent aux zones de prélèvements 1, 2, 3, 4 et 5 (fig. 1, 2, 3 & tab. 1). Il n'y a pas de milieux humides sur ces deux périmètres ce qui exclut de facto les espèces affines aux habitats hygrophiles. Nous nous sommes employés à utiliser des techniques de recherches actives et passives pour observer les espèces : chasse à vue, battage, au tamisage et avons également analysé le matériel de pièges d'interception au sol de type Barber. Afin de vérifier avec précision les espèces présentes sur le site, nous prélevons quelques ouvrières dans chacun des nids trouvés. Les insectes sont conservés dans des tubes de type « eppendorf » en alcool à 70° non modifié et identifiés en laboratoire. Nous utilisons une loupe Perfex série Pro 10 avec lentilles micro-métrées, grossissement maxi : x 100. Une fraction du matériel est envoyée à l'association ANTAREA afin qu'il soit saisi et stocké dans la base de données nationale. L'ensemble du résultat de l'inventaire est versé dans la base CLICNAT.

Tableau 2. Diversité des familles et espèces recensées par secteur d'étude. Les espèces signalées par « () » correspondent à celles trouvées hors boisement, c'est-à-dire en lisière et sur le chemin d'accès au site uniquement. ADEP - ABC Noailles, 2021.

Famille	Espèce	secteur 1 le Larris	secteur 2 la Cornouillère
Dolichoderinae	Tapinoma erraticum (Latreille, 1798)		•
Formicinae	Formica cunicularia Latreille, 1798	(•)	•
Formicinae	Formica fusca Linné, 1758	(•)	
Formicinae	Formica polyctena Foerster, 1850	•	
Formicinae	Lasius alienus (Foerster, 1850)		•
Formicinae	Lasius brunneus (Latreille, 1798)		•
Formicinae	Lasius emarginatus (Olivier, 1792)		•
Formicinae	Lasius flavus (Fabricius, 1781)		•
Formicinae	Lasius fuliginosus (Latreille, 1798)		•
Formicinae	Lasius niger (Linné, 1758)	(●)	
Myrmicinae	Aphaenogaster subterranea (Latreille, 1798)		•
Myrmicinae	Myrmecina graminicola (Latreille, 1802)	•	•
Myrmicinae	Myrmica ruginodis Nylander, 1846	•	
Myrmicinae	Myrmica sabuleti Meinert, 1861	(●)	•
Myrmicinae	Myrmica specioides Bondroit, 1918	•	
Myrmicinae	Solenopsis fugax (Latreille, 1798)	•	
Myrmicinae	Temnothorax affinis (Mayr, 1855)		•
Myrmicinae	Temnothorax nylanderi (Foerster, 1850)	•	•
Myrmicinae	Temnothorax parvulus (Schenck, 1852)		•
Myrmicinae	Tetramorium caespitum (Linnaeus, 1758)		•
Ponerinae	Ponera coarctata (Latreille, 1802)	(●)	•

2.1.3 Fourmis - les Larris

Diversité. Nous y rencontrons trois des quatre sous-familles existantes en région Hauts-de-France (tab. 2) (fig. 6) pour onze espèces dont six seulement se retrouvent sur la partie boisée. Ce résultat semble très faible, à cela deux explications peuvent être avancées. Le contexte arboré et fermé réduit le nombre d'espèces possibles (principalement des *taxa* ubiquistes ou spécialisés). C'est à la périphérie du stade ou en lisière forestière (barber n°2 & n°3) que nous observons la majorité des espèces. Les fourmis rousses des bois y sont dominantes (cf. paragraphe 3) et par conséquent limitent l'implantation d'autres espèces (*Lasius platythorax* par exemple) pourtant inféodées aux milieux boisés et/ou plus humides. Nous n'y notons aucune espèce invasive.

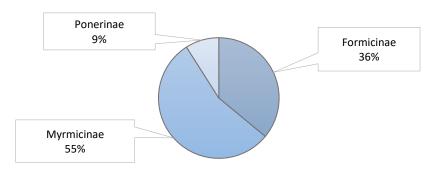


Figure 6. Représentation des espèces de fourmis par sous-famille en pourcentage, site 1 - lieu-dit *le Larris*, ADEP - ABC Noailles, 2021.

Focus sur les fourmis rousses des bois. Trois espèces de fourmis rousses des bois (*Formica sensu stricto*) sont connues dans les Hauts-de-France (COLINDRE, 2018, ANTAREA 2021) Elles sont connues pour édifier des nids épigés parfois de gros volumes. Sur la commune de Noailles, il s'agit de l'espèce *Formica polyctena*. Identifiée pour la première fois en 2019, sa présence est cependant connue historiquement (comm. pers. A. ADELSKI, 2021).

Cette fourmi construit ses nids en parasitant une autre espèce du sous-genre *Serviformica* avant de pouvoir ensuite se disperser par « bouturage » quand le nid est mâture. Les nids forment des dômes, souvent dans les forêts de résineux et/ou en lisère forestière. Dans le boisement (*les Larris*), un certain nombre de résineux ont été coupés et exportés. Cependant, l'implantation de la colonie résiste à la dominance de feuillus, principalement installée sous une futaie clairsemée.

L'inventaire exhaustif des nids n'a pas été réalisé. Nous avons cependant comptabilisé et géo-localisé 14 dômes lors de notre passage du 18 avril 2021 (tab. 3). La surface couverte par l'espèce est révélatrice d'une dominance de celle-ci sur ce milieu, l'ensemble des dômes appartenant à la même colonie et représentant plusieurs milliers d'individus.

Les fourmis rousses des bois témoignent par leur présence, d'une richesse du milieu car elles y trouvent ce qu'il faut pour pouvoir subvenir à la colonie toute entière. Des milliers d'ouvrières participent au nettoyage des lieux. Elles endiguent les insectes phytophages (LENOIR, 2011) et les insectes ravageurs qui représentent jusqu'à 50 % des insectes ramenés au nid (NAGELEISEN, 1999). Prédateurs opportunistes, la partie « zoophagie » représente jusqu'à 40 % du régime alimentaire de la colonie (GEE, 2012).

Tableau 3. Géolocalisation des nids de fourmis rousses, lieu-dit « les Larris » Noailles.

Latitude	Longitude	Observations
49.33009	2.21233	
49.33058	2.21119	
49.33073	2.21142	
49.33076	2.21284	x 3 dômes
49.33095	2.21191	
49.33112	2.21171	
49.33119	2.21262	
49.33144	2.21148	
49.33166	2.21022	
49.33166	2.21256	
49.33170	2.21162	
49.33193	2.21079	

D'autre part, elles jouent un autre rôle primordial dans la dispersion végétative, appelée myrmécochorie. Les colonies de fourmis rousses maintiennent ainsi les flux d'espèces végétales au sein de la forêt (DELATTE et al, 2007). Cette relation particulière aide à conserver la biodiversité botanique des massifs forestiers. Elles modifient les propriétés physiques et chimiques du sol facilitant la décomposition de la litière et en favorisent l'activité microbienne et mycorhizienne (GEE, 2012). Elles participent à la régénération, l'aération et le drainage des sols à travers la formation de galeries souterraines.



Figure 7. Quelques espèces. 7a - Solenopsis fugax, ouvrière de profil (Photo R. Schultz; spécimen 1041290, AntWeb.org). 7b - Formica polyctena. - Ouvrière vue de profil (Photos A. Nobile; spécimen CASENT0173865, AntWeb.org). 7c - Aphaenogaster subterranea, ouvrière de profil (Photo A. Nobile, spécimen ASENT0172716). 7d - Temnothorax affinis, ouvrière de profil (Photo A. Nobile, spécimen CASENT0173201 - AntWeb.org). 7e - Temnothorax parvulus, ouvrière de profil (Photo A. Nobile, spécimen CASENT0173197). 7f - Ponera coarctata, ouvrière de profil (Photo A. Nobile, spécimen CASENT0173197, AntWeb.org). 7g - Myrmecina graminicola, ouvrière de profil (Photo M. Branstetter CASENT0106054). 7h - Tetramorium caespitum, ouvrière de profil (Photo A. Nobile CASENT0005827, AntWeb.org).





Figure 8. Aperçus des types de milieux investis pour la recherche des fourmis. **8a** - Reliquat de pelouse calcicole (secteur 2, *la Cornouillère*). **8b** - Contexte intra forestier (secteur 1, *les Larris*) (photos Colindre L.). ADEP - ABC Noailles, 2021

2.1.4 Fourmis - la Cornouillère

Pour le site 2 (*la Cornouillère*) (tab. 2), nous avons choisi d'étudier le cortège de fourmis existant en fonction des deux types de répartition végétale : verticale et horizontale. Cette approche a permis de mieux visualiser le ou les milieux colonisés et privilégiés par le cortège de fourmis. Nous avons suivi la même méthodologie de conservation et de détermination des espèces que sur l'autre site communal.

Répartition horizontale. Il s'agit de la répartition des différentes espèces animales dans le plan vertical pour un écosystème donné. On distingue cinq strates végétatives : arborescente, arbustive, herbacée, muscinale et hypogée. 'est d'un point de vue myrmécologique la géo-répartition qui sera la moins représentative d'un milieu. En effet, les espèces connues dans les Hauts-de-France sont proportionnellement plus importantes au niveau de la strate muscinale. Concernant la strate arborescente (> 8 m) et arbustive (1 m à 8 m) et pour des raisons pratiques, liées à la biologie des espèces, nous regroupons ces strates afin de réunir toutes les espèces arboricoles. Pour les mêmes raisons pratiques liées à la biologie des espèces, la strate herbacée (5 à 80 cm), la strate muscinale (0 à 5 cm) et la strate hypogée (< 0 cm), sont regroupées en une seule, afin de réunir toutes les espèces édifiant un nid au sol et dont la ressource trophique est directement liée au nectar extra-floral et/ou leur prédation de la pédofaune.

Répartition verticale. Il s'agit de la répartition des différentes espèces animales dans le plan vertical pour un écosystème donné. On distingue trois strates (boisement, lisière, prairie et/ou plaine). C'est d'un point de vue myrmécologique, la géo-répartition qui est la plus représentative. Nous pouvons grâce à celle-ci, étudier dans l'espace et avec fidélité, la biodiversité du milieu.

Résultats. Nous identifions 15 espèces. On constate sur la coupe végétative (**fig. 9**) que la majeure partie des espèces (en jaune) se situent sur la strate horizontale basse et sur la state verticale intermédiaire. C'est donc en lisière et plus précisément sur le reliquat d'ourlet calcicole que s'observe la plus grande richesse. Cet écotone héliophile concentre 73 % des espèces identifiées. L'hygrométrie, la lumière, la disponibilité des ressources trophiques, le substrat (humus, roches, pierres, bois mort), ainsi que le cortège floral y jouent un rôle essentiel. A *contrario*, la zone périphérique refermée (strate arborée) réduit la lumière et par conséquent la richesse entomologique : de 7 % à 13 % selon le niveau de strate horizontale. Par ailleurs, aucune espèce n'a été contactée en lisière de plaine agricole.

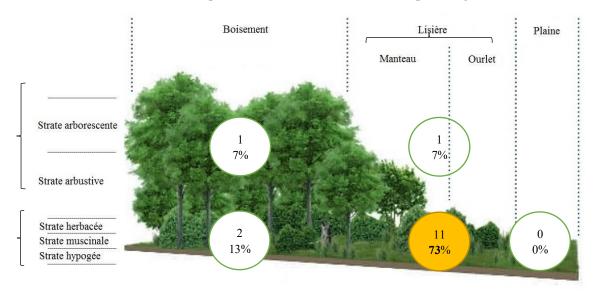


Figure 9. Nombre et part (%) des espèces de fourmis recensées selon leurs distributions dans les strates verticales et horizontales ; site 2, lieu-dit *la Cornouillère*. ADEP- ABC Noailles, 2021.

La fragmentation de l'habitat entrave le mouvement de nombreuses espèces animales et leur répartition (BENCKISER, 2010). L'intérêt est donc de conserver pour ces espèces, un puits de lumière important. En cas de renfermement du milieu, la biodiversité se réduira progressivement et seules quelques espèces opportunistes et ubiquistes résisteront à une modification structurelle.

Diversité. Nous y rencontrons l'ensemble des quatre sous-familles existantes en région Hauts-de-France réparties en 9 genres et 15 espèces, une diversité que nous qualifions de réduite (fig. 10). Néanmoins, certains facteurs peuvent expliquer ce résultat tels que la faible surface de prospection, la fragmentation et la dégradation du milieu. L'ensemble des espèces rencontrées sont communes voir très communes. Nous n'y notons en revanche aucune espèce invasive.

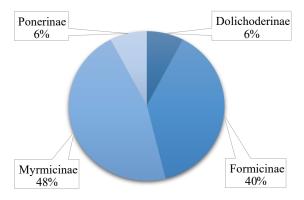


Figure 10. Représentation des espèces de fourmis par sous-famille en pourcentage, site 2, lieu-dit *la Cornouillère*. ADEP - ABC Noailles, 2021.

Nous pouvons néanmoins noter un nid d'*Aphaenogaster subterranea*, (fig. 7) une fourmi commune en France, assez fréquente en Belgique mais uniquement en Wallonie et essentiellement dans les grandes vallées sur les sites xéro-thermophiles (Com. pers. P. Wegnez, 2021). Elle est observée sporadiquement en Picardie. Ce manque d'occurrence est très certainement lié à ses mœurs endogées.

Les branches mortes et creuses du cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea L.*) bien exposées au soleil, sont des micro-milieux idéaux pour l'installation des espèces caulicoles. C'est le cas de l'espèce *Temnothorax affinis* (fig. 7) que nous avons trouvée à plusieurs reprises sur l'ensemble du site. Les coupes de ligneux (surtout si une action de broyage est menée) aura pour conséquence la destruction de certains nids. C'est pourquoi nous recommandons de conserver une ceinture végétative et quelques bouquets clairsemés.

Une zone de refuge. Les « Larris », terme picard désignant un milieu aride caractéristique des versants crayeux - ou calcicoles - de Picardie (WATTEZ, 2011) sont des milieux peu artificialisés, oligotrophes, épargnés par l'application directe d'intrants. La faune et la flore d'exception de faible biomasse peut donc s'y épanouir. Conservés jadis par le pastoralisme, les larris sont aujourd'hui relictuels et peu à peu abandonnés. Notre flore vasculaire perd en moyenne deux espèces en Picardie tous les ans depuis plus de deux siècles d'après Boullet, 1999. Les fleurs spécifiques héliophiles et calcicoles (telles que les orchidées) de ces espaces sont fragiles et menacées. Par conséquent, les insectes volants, (pollinisateurs ou non) perdent également des espaces vitaux (alimentaires et reproductifs).

Ce « corridor » est aussi un milieu refuge et attractif pour l'avifaune et particulièrement pour les Phasianidés (faisans, perdrix), ces deux espèces ayant été observées à proximité ou au sein de la zone (ADEP, 2021). L'alimentation de base principale au développement et à la survie des *pulli* consiste, dès leurs premiers mois de croissance, en une grande part d'arthropodes (riches en protéines) et

particulièrement en coléoptères, diptères et hyménoptères *Formicidae* (imago et couvain) comme le confirme l'analyse des tractus digestifs (JANDA, 1959). Jusqu'à 50% (en masse) de l'alimentation des jeunes faisandeaux analysée sont des proies « molles » de petite taille tels que les fourmis, araignées, larves, carabes, etc. (MAYOT *et al.* 2008). Il s'agit donc d'îlots environnementaux et de réserve alimentaire pour de nombreuses espèces d'oiseaux. De nombreux nids de *Formica cunicularia* et de *Lasius alienus* y ont été découverts. Ces fourmis sont représentatives des zones ouvertes. Une biomasse importante et disponible pour ces oiseaux.

Micro-habitats observés. Quelques petits tapis de mousses (100 x 100 cm sur 10 à 12 cm d'épaisseur) disposés ici et là ont été observés aux pieds de cornouillers (*Cornus*). Ces mousses contribuent à conserver une humidité constante et accueillent en leur sein une pédofaune importante, parmi laquelle : punaises, collemboles, arachnides, carabes et fourmis en grand nombre. Veiller à maintenir quelques bouquets d'arbustes aux pieds desquels ces micros-habitats sont installés serait un bienfait pour le milieu. Parmi la guilde d'espèces de litière nous trouvons par exemple *Temnothorax parvulus* (fig. 7) et *Ponera coarctata* (fig. 7) deux fourmis spécialisées dans ces milieux.

Quelques placettes crayeuses offrent également un habitat de choix pour certaines espèces. Veiller à préserver ces micro-habitats permettra de conserver des espèces endogées (La fourmi *Aphaenogaster subterranea* vue plus haut, mais également les fourmis des genres *Lasius*, *Myrmecina* (fig. 7) ou *Tetramorium* (fig. 7).

2.1.5 Conclusion

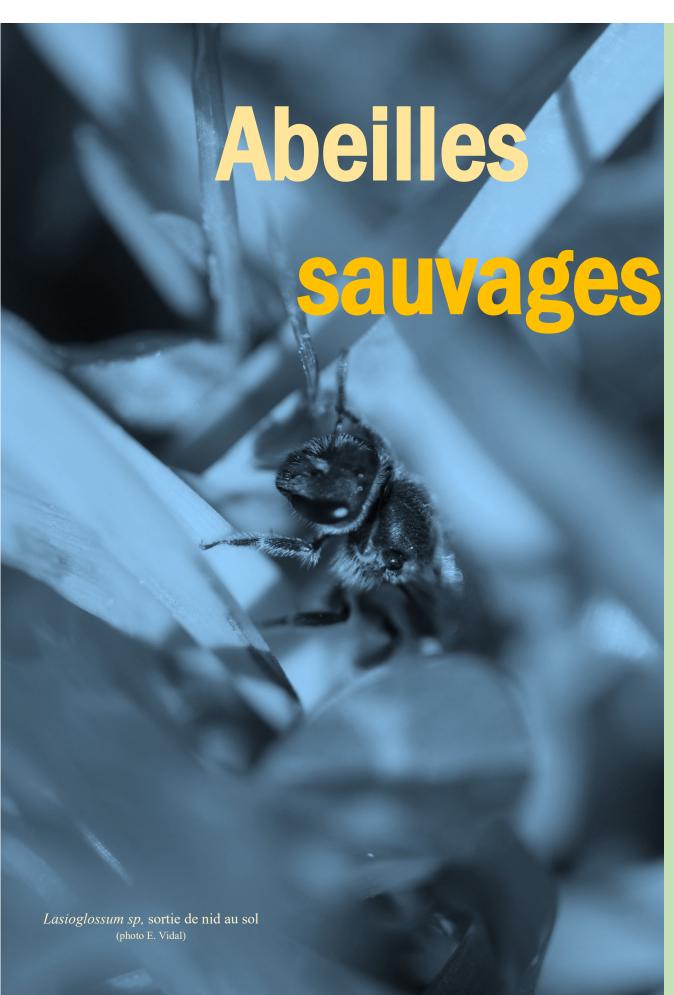
- > Le cortège de fourmis identifiées à Noailles sur les secteurs 1 et 2 représente donc 38 % des espèces connues à l'échelle départementale (ANTAREA 2021) soit 21 espèces. Un résultat faible mais néanmoins non négligeable compte tenu de l'échelle très réduite des deux sites, d'un milieu fragmenté et dégradé (pelouse sèche du site de *la Cornouillère*), et d'un nombre restreint d'échantillons (n=87) qui ne permet pas d'atteindre une taxocène optimale.
- > On constate des différences taxonomiques attendues entre les deux secteurs investis à savoir :
 - en milieu boisé (*les Larris*), des espèces spécialisées telles que par exemple *Formica polyctena* ou *Formica fusca*, caractéristiques des milieux frais et humides ;
 - en milieu ouvert (*la Cornouillère*), des espèces plus diversifiés et communes ayant néanmoins une affinité marquée aux biotopes chauds et secs.
- > Aucune espèce invasive n'a été trouvée.
- > Enjeu de conservation. Au lieu-dit *les Larris* : entretenir une veille sur le maintien des colonies de fourmis rousses. Elles sont sensibles aux changements de leur écosystème et peuvent disparaître d'une zone rapidement lors de perturbations, (TOROSSIAN *et al*, 1982 ; GEE, 2012). Aucune intervention particulière n'est à réaliser en l'état de nos observations. Envisager des panneaux pédagogiques expliquant la vie de la fourmilière à l'entrée du site. Au lieu-dit *la Cornouillère* : restaurer les espaces de pelouse sèche en augmentant leurs superficies.

Références

- BENCKISER G. (2010). Ants and Sustainable Agriculture Vol. 2, DOI 10.1007/978-94-007-0394-0_2, 15 Springer Science+Business Media B.V. EDP Sciences 2011. Dev. 30 191–199. DOI: 10.1051/agro:2009026
- BLIGH J., JOHNSON K. G. (1973). Glossary of terms for thermal physiology. J Appl Physiol, 35(6): 941–961.
- BOULLET V., DESSE A., HENDOUX F., TREPS V. (1999). Bilan comparé de la flore vasculaire des régions Nord Pas-de-Calais et Picardie. In "Les plantes menacées de France". Actes du colloque de Brest 15-17 octobre 1997. Bull. Soc. Bot. Centre Ouest, Numéro spécial, 19: 61-108.
- COLINDRE L. (2018) Les fourmis en Picardie : état et retour des connaissances pour la période 2014-2018. Association Des Entomologistes de Picardie, Document interne 78 pp.
- DELATTE E., CHABRERIE O. (2007). Dispersion des graines par une espèce de fourmi rousse des bois (*Formica polyctena*) : approche expérimentale en forêt de Compiègne (Picardie, France) *Symbioses*, 2007, nouvelle série, n° 20 : 65 71
- DUPUIS J, VERGER F. (1964). Les microreliefs dus aux fourmis et leurs caractères pédologiques. In: *Norois*, n°41, pp. 5-15; doi: https://doi.org/10.3406/noroi.1964.7225
- ELIZALDE L., ARBETMAN M., ARNAN X., EGGLETON P., LEAL R., LESCANO M.N., SAEZ A., WERENKRAUT V. PIRK G.I. (2020). The ecosystem services provided by social insects: traits, management tools and knowledge gaps. *Biological Reviews* 95: 1418-1441.
- EGGLETON P. (2020). The State of the World's Insects. *Annual Review of Environment and Resources* 45: 6182. doi: https://doi.org/10.1146/annurev-environ012420-050035.
- FOLGARAIT P. J. (1998). Ant biodiversity and its relationship to ecosystem functioning: a review. Biodivers. Conserv. 7: 1221–1244.
- GEE A, (2012). Les fourmis rousses des bois avec un cas atypique en forêt de feuillus, *Insectes* n ° 166 p 3-7.
- GRIME J. P. (1998). Benefits of plant diversity to ecosystems: immediate, filter and founder effects. J. Ecol. 86: 902–910.
- HOLLDOBLER B., WILSON E. O. (1990). The ants. Springer.
- HOLLDOBLER B., WILSON E. O. (2009) The superorganism, W.W. Norton & Company, Inc., New York, 522 p.
- JANDA J. (1959). Zur Ernährung der Jungen rebhühner. (p.p.i.) Zcol. Listy, B. 377-383.
- LENOIR A. (2011). Les plantes et les fourmis. Texte de conférence à Touraine Inter-âges.
- MARAGE D, LEMPERIERE G, VOREUX C. (2017). Trente ans plus tard les fourmis rousses des bois, toujours un bon indicateur de l'état de conservation des forêts de montagne ? Rev. For. Fr. LXIX- 2-2017- AgroParisTech.
- MAYOT P., LEPLEY M., DERIEUX A. (2008). Note sur le régime alimentaire du faisan commun en plaine cultivée. *Faune sauvage* n° 280, 4-7.
- NAGELEISEN L.M. (1999). Etude de la densité et du rôle bioindicateur des fourmis rousses dans les forêts du nord-est. *Revue Forestière Française* (4), 487-495.
- PASSERA L. (2016). Formidables fourmis. Editions Quae, 159 pp.
- TOROSSIAN C, HUMBERT P. (1982). Les fourmis rousses des bois et leurs rôles dans l'écosystème forestier *Revue Forestière* Française XXXIV- 1.
- WALKER B., HOLLING C. R., CARPENTER A., KINZING (2004). Resilience, adaptability and transformability in social—ecological systems. http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss2/art5. Ecology and Society. 9: 2.
- WATTEZ R JR. (2011). Les « larris », un paysage caractéristique des versants crayeux de la Picardie occidentale ; leur intérêt et leur avenir. In: Le paysage d'aujourd'hui à hier, d'hier à aujourd'hui. Actes du 135^{ème} Congrès national des sociétés historiques et scientifiques, « Paysages », Neuchâtel, 2010. Paris : Editions du CTHS, 2011. pp.111-121. (Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques)

Sitographie

AntWeb (https://www.antweb.org/)



Redaction:
Emmanuel VIDAL

2.2 Abeilles sauvages

2.2.1 Méthodologie et bilan global



Méthodologie. Concernant les abeilles sauvages, les secteurs 2, 3, 4 et 5 ont été retenus et correspondent aux zones de prélèvements 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 (fig. 1, 2, 3 & tab. 1). Ces insectes floricoles ont été recherchés essentiellement sur la flore sauvage, exceptionnellement sur la flore horticole et prélevés au filet entomologique au cours des mois d'avril, mai, juin et août. Les longues périodes pluvieuses survenues au printemps et été 2021 auront fortement perturbé les opportunités de contacter des abeilles sauvages. Les inventaires révèlent la présence de 61 espèces pour 179 individus identifiés (tab. 4). L'abeille mellifère *Apis mellifera* n'est pas comptabilisée, son caractère sauvage n'ayant pas été observé dans les zones investies. Cette richesse en espèces peut être qualifiée de satisfaisante au regard des recherches portées en une seule saison et sur de faibles superficies explorées par zone d'étude. L'exhaustivité n'est sûrement pas atteinte sachant que la faune des abeilles sauvages ne se révèle pleinement que sur des recherches portant sur trois années consécutives. De plus il est possible de trouver jusqu'à au moins une centaine d'espèces dans un jardin pavillonnaire richement et densément fleuri (VIDAL, 2016).

Tableau 4. Diversité des familles et espèces d'abeilles sauvages observées par ordre alphabétique et par secteur d'étude (Référentiel : RASMONT *et al.*, 2017), ADEP - ABC Noailles, 2021.

`	•	**				
			secteur 2	secteur 3	secteur 4	Secteur 5
Famille	Espèce		la Cornouillère	les Vignes de Boncout	Cimetière et ses abords	la Briqueterie
Andrenidae	Andrena (Micrandrena) sp			•	•	
Andrenidae	Andrena barbilabris	(Kirby, 1802)			•	
Andrenidae	Andrena carantonica	Pérez, 1902		•		
Andrenidae	Andrena chrysosceles	Pérez, 1903		•		
Andrenidae	Andrena cineraria	(L., 1758)		•		
Andrenidae	Andrena flavipes	Panzer, 1799		•	•	
Andrenidae	Andrena florea	Fabricius, 1793		•	•	
Andrenidae	Andrena fulva	(Müller 1776)			•	
Andrenidae	Andrena haemorrhoa	(Fabricius, 1781)		•		
Andrenidae	Andrena lagopus	Latreille, 1809		•		
Andrenidae	Andrena nigroaenea	(Kirby, 1802)			•	
Megachilidae	Anthidium manicatum	(L., 1758)			•	
Megachilidae	Anthidium oblongatum	(Illiger, 1806)			•	
Megachilidae	Anthidium septemspinosum	Lepeletier, 1841			•	
Apidae	Bombus hortorum	(L., 1761)			•	
Apidae	Bombus hypnorum	(L., 1758)		•	•	
Apidae	Bombus lapidarius	(L., 1758)		•	•	•
Apidae	Bombus pascuorum	(Scopoli, 1763)		•	•	•
Apidae	Bombus pratorum	(L., 1761)		•	•	
Apidae	Bombus terrestris	(L., 1758)		•	•	•
Apidae	Bombus vestalis	(Geoffroy, 1785)		•		
Apidae	Ceratina cucurbitina	(Rossi, 1792)		•		
Apidae	Ceratina cyanea	(Kirby, 1802)		•	•	
Megachilidae	Chelostoma campanularum	(Kirby, 1802)			•	

Colletidae	Colletes daviesanus	Smith, 1846				•
Melittidae	Dasypoda hirtipes	(Fabricius, 1793)			•	•
Apidae	Eucera nigrescens	Pérez, 1879			•	
Halictidae	Halictus groupe simplex	Blüthgen, 1923			•	
Halictidae	Halictus scabiosae	(Rossi, 1790)		•	•	
Colletidae	Hylaeus communis sp. aff.	Nylander, 1852			•	
Colletidae	Hylaeus signatus	(Panzer, 1798)			•	
Halictidae	Lasioglossum laticeps	(Schenck, 1868)			•	
Halictidae	Lasioglossum lativentre	(Schenck, 1853)		•		
Halictidae	Lasioglossum leucozonium	(Schrank, 1781)			•	
Halictidae	Lasioglossum limbellum	(Morawitz, 1876)			•	•
Halictidae	Lasioglossum malachurum	(Kirby, 1802)			•	
Halictidae	Lasioglossum minutissimum	(Kirby, 1802)			•	
Halictidae	Lasioglossum morio	(Fabricius, 1793)			•	
Halictidae	lasioglossum nitidulum	(Fabricius, 1804)			•	
Halictidae	Lasioglossum parvulum	(Schenck, 1853)		•		
Halictidae	Lasioglossum politum	(Schenck, 1853)		•	•	
Halictidae	Lasioglossum pygmaeum	(Schenck, 1853)		•		
Halictidae	Lasioglossum sexnotatum	(Kirby, 1802)		•		
Halictidae	Lasioglossum villosulum	(Kirby, 1802)		•		
Megachilidae	Megachile willughbiella	(Kirby, 1802)			•	
Melittidae	Melitta nigricans	Alfken, 1905			•	
Apidae	Nomada fabriciana	(L., 1767)			•	
Apidae	Nomada goodeniana	(Kirby, 1802)	•			
Megachilidae	Osmia aurulenta	(Panzer, 1799)		•		
Megachilidae	Osmia bicolor	(Schrank, 1781)	•			
Megachilidae	Osmia bicornis	(L., 1758)		•	•	
Megachilidae	Osmia leaiana	(Kirby, 1802)		•		
Andrenidae	Panurgus dentipes	Latreille, 1811			•	
Halictidae	Seladonia subaurata	(Rossi, 1792)			•	
Halictidae	Sphecodes albilabris	(Fabricius, 1793)			•	
Halictidae	Sphecodes crassus	Thomson, 1870		•		
Halictidae	Sphecodes monilicornis	(Kirby, 1802)			•	
Halictidae	Sphecodes puncticeps	Thomson, 1870			•	
Halictidae	Sphecodes reticulatus	Thomson, 1870			•	
Apidae	Xylocopa valga	Gerstäcker, 1872			•	
-						

Tableau 5. Évaluation de la valeur patrimoniale des abeilles sauvages à partir de documents réglementaires (RE : régionalement éteint - CR : en danger critique - EN : en danger - VU : vulnérable).

	Liste rouge Belgique	ZNIEFF Ile-de-France
	(Drossart <i>et al.</i> , 2018)	(Dufrene <i>et al.</i> , 2020)
Lasioglossum limbellum	_	Espèce déterminante
Lasioglossum politum	RE	_
Lasioglossum pygmaeum	_	Espèce déterminante
Lasioglossum sexnotatum		Espèce déterminante
Sphecodes rufiventris	CR	_
Eucera nigrescens	EN	_

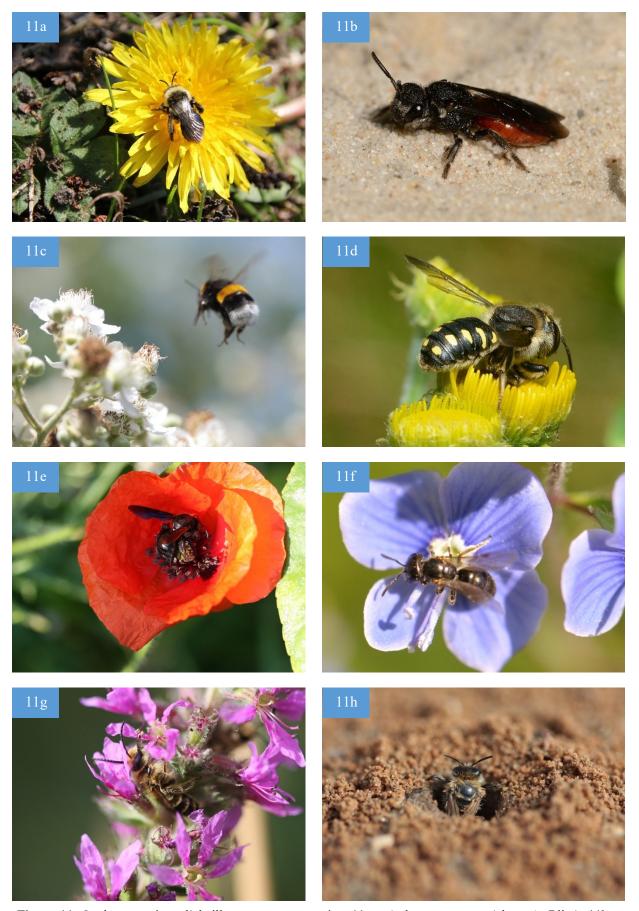


Figure 11. Quelques espèces d'abeilles sauvages recensées. 11a - Andrena cineraria (photo A. Bliot). 11b - Sphecodes albilabris, une espèce parasitant d'autres abeilles (photo D. Genoud). 11c - Bombus terrestris, très commun (photo E. Vidal). 11d - Anthidium septemspinosum, peu connue en Picardie (D. Genoud). 11e - Xylocopa valga, une grande espèce (E. Vidal). 11f - Lasioglossum politum, une minuscule espèce (JL. Hercent). 11g - Melitta nigricans (E. Vidal). 11 h - Dasypoda hirtipes sortant de son nid (E. Vidal). ADEP - ABC Noailles, 2021.

Patrimonialité. Un pointage des espèces à forte valeur patrimoniale est proposé en s'appuyant uniquement sur deux documents règlementaires : une récente Liste rouge des abeilles sauvages de Belgique, méthode IUCN (DROSSART *et al.*, 2019) et une première liste des abeilles déterminantes de l'inventaire ZNIEFF en Ile-de-France (DUFRENE *et al.*, 2017) (tab. 5).

2.2.3 Abeilles sauvages - la Comouillère

Deux espèces trouvées dont *Osmia bicolor*, caractéristique en Picardie sur coteau calcaire (tab. 4). Trop peu de temps a été consacré aux abeilles sauvages dans les patchs herbacés « ouverts » et de faible superficie sur sol argilo-calcaire avec pour conséquence un résultat médiocre et insatisfaisant (cf. 2.2.1). D'autre passages, notamment au printemps, devraient permettre une meilleure évaluation du potentiel de ce secteur pour les abeilles sauvages.

2.2.4 Abeilles sauvages - le Cimetière

Quarante-deux espèces ont été observées au cœur et aux abords du cimetière (tab. 4). On note la présence d'Andrena barbilabris une espèce véritablement affine au substrat sablonneux, rencontré en partie haute du cimetière. Le cas d'Eucera nigrescens doit être souligné. Elle apprécie les prairies ouvertes, prairies maigres, lisières riches en vesces, pré-vergers, collines. A Noailles, une forte population se maintient surtout aux abords du cimetière en particulier grâce à la présence massive de vesces tout le long du bord de route située à l'ouest de ce lieu en sortie de village. On notera aussi la présence Anthidium septemspinosum, une espèce encore peu connue en Picardie. Elle apprécie les clairières avec des prairies avec une bonne richesse florale; zones rudérales; petites clairières forestières; jardins domestiques. A Noailles, une femelle a été observée en face de la station d'épuration, sous boisement clair avec un sous étage humide richement fleuri.

2.2.5 Abeilles sauvages - les Vignes de Boncourt

Vingt-sept espèces observées exclusivement en lisière et bande enherbée (tab. 4). Presque toutes sont communes, celles appartenant aux genres Andrena et Bombus ont été classiquement observées sur fleurs de ligneux buissonnant (Rosacées) tandis que celles appartenant au genre Lasioglossum se retrouvent sur la petite flore herbacée dispersée en limite d'une pâture à bovins et sur le chemin rural. On note la présence d'*Andrena lagopus* encore peu connue de Picardie.

2.2.6 Abeilles sauvages - *la Briqueterie*

Six espèces trouvées en une seule et courte recherche avec des conditions météorologiques imparfaites (tab. 4). D'autre passages devraient permettre une meilleure évaluation du potentiel de ce secteur pour les abeilles sauvages. On note tout de même la présence de *Dasypoda hirtipes* sans observer une forte population comme c'est parfois le cas ; espèce relativement affine aux substrats sablonneux.

2.2.7 Conclusion

- > 61 espèces : une richesse en espèces relativement satisfaisante mais assurément non exhaustive.
- > Quelques espèces originales ou à forte valeur patrimoniale en lien avec des documents réglementaires ;
- > Une distribution spatiale des richesses en espèces très contrastée liée en partie à une pression d'observation non homogène par secteur ;
- > Une mise en évidence de l'intérêt majeur du maintien de la flore mellifère sauvage (et parfois horticole) dans et autour du cimetière pour les abeilles sauvages ;
- > Une richesse en espèces fort dépendante des interventions humaines sur les espaces verts, urbains comme péri-urbains.
- > Enjeu de conservation. La population d'*Eucera nigrescens* peut être soutenue volontairement en appliquant une gestion laissant s'exprimer l'ensemble de la flore en bordure de route (côté Ouest du cimetière de Noailles, fig. 3h).

Références

- DUFRENE E., GADOUM S., GENOUD D., RASMONT P., PAULY A., LAIR X., AUBERT M., MONSAVOIR A. (2020). Liste des espèces d'abeilles déterminantes de Znieff en région Îlede-France. DRIEE Île-de-France CSRPN Île-de-France Opie. 10 p.
- DROSSART M., RASMONT P., VANORMELINGEN P., DUFRENE M., FOLSCHWEILLER M., PAULY A., VEREECKEN N. J., VRAY S., ZAMBRA E., D'HAESELEER J. & MICHEZ D. (2019). Belgian Red List of bees. Belgian Science Policy 2018 (BRAIN-be (Belgian Research Action through Interdisciplinary Networks). Mons: Presse universitaire de l'Université de Mons. 140 p.
- RASMONT P, GENOUD D, GADOUM S, AUBERT M, DUFRENE E, LE GOFF G, MAHE G, MICHEZ D & PAULY P (2017). Hymenoptera Apoidea Gallica: liste des abeilles sauvages de Belgique, France, Luxembourg et Suisse. Atlas Hymenoptera, Université de Mons, Mons, Belgium, 15 p.
- VIDAL E. (2016) Des abeilles sauvages dans mon jardin. Une enquête portant sur la diversité des abeilles sauvages dans un jardin périurbain, vallée de Somme, Picardie, France. L'Entomologiste picard, N° 27, 24 p.



Redaction :
Emmanuel VIDAL

2.3 Araignées

2.3.1 Méthodologie et bilan global



Méthodologie. Concernant les araignées, les secteurs 1, 2 et 3 ont été retenus et correspondent aux zones de prélèvements 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7 (fig. 1, 2, 3 & tab. 1). L'inventaire inclut également des données anciennes produites par Adrien Adelski entre 2011 et 2019 en contexte urbain. En 2021, les araignées ont été recherchées essentiellement en contexte agricole et périurbain par l'emploi de six pièges d'interception au sol de type Barber au cours des mois d'avril, mai et juin. Deux pièges sont devenus inopérants dès le mois d'avril, il a été décidé de ne pas les réactiver (pièges au sol situés en secteurs 1 et 3). Les longues périodes pluvieuses survenues au printemps et été 2021 ont fortement impacté négativement la recherche des araignées par méthodes actives de prélèvements (fauchage, battage et aspiration de la végétation). Les inventaires révèlent la présence de 105 espèces pour 600 individus identifiés (tab. 6). La richesse en nombre d'espèces recensées ainsi que la nature des espèces concernées, c'est-à-dire essentiellement des araignées épigées, sont cohérentes vis-à-vis de la méthodologie qui a pu être appliquée. Toutefois, l'exhaustivité n'est assurément pas atteinte en grande partie à cause de l'impossibilité d'appliquer l'ensemble des méthodes de recherche et, dans le cadre de l'ABC 2021, de la non investigation d'autres milieux tels que les zones anthropiques ou humides résiduelles présentes sur la commune (ex : ru de Boncout).

Tableau 6. Diversité des familles et espèces d'araignées observées par ordre alphabétique et par secteur d'étude ; (Référentiel : NENTWIG *et al.* 2021) ADEP - ABC Noailles, 2021.

		secteur 1	secteur 2	secteur 3	autres
Famille	Espèce	les Larris	La Cornouillère	Les Vignes de Brocourt	Espaces anthropiques
Liocranidae	Agroeca brunnea (Blackwall, 1833)	•			
Lycosidae	Alopecosa pulverulenta (Clerck, 1757)	•	•		•
Lycosidae	Alopecosa trabalis (Clerck, 1757)		•		
Theridiidae	Anelosimus vittatus (C. L. Koch, 1836)		•		
Amaurobiidae	Amaurobius similis (Blackwall, 1861)	•			
Anyphaenidae	Anyphaena accentuata (Walckenaer, 1802)				•
Araneidae	Araneus diadematus Clerck, 1758				•
Araneidae	Araneus quadratus Clerck, 1758				•
Araneidae	Araneus triguttatus (Fabricius, 1775)	•			
Araneidae	Araniella cucurbitina (Clerck, 1757)		•		
Araneidae	Araniella opisthographa (Kulczyński, 1905)		•		
Dictynidae	Argenna subnigra (O. Pickard-Cambridge, 1861)	•			
Lycosidae	Aulonia albimana (Walckenaer, 1805)	•	•		
Salticidae	Ballus chalybeius (Walckenaer, 1802)		•		
Linyphiidae	Bathyphantes gracilis (Blackwall, 1841)				•
Salticidae	Carrhotus xanthogramma (Latreille, 1819)		•		
Linyphiidae	Centromerus dilutus (O. Pickard-C., 1875)		•		
Linyphiidae	Ceratinella brevipes (Westring, 1851)	•			
Linyphiidae	Ceratinella scabrosa (O. Pickard-Cambridge, 1871)	•			

Hahniidae	Cicurina cicur (Fabricius, 1793)	•			
Gnaphosidae	Civizelotes civicus (Simon, 1878)	•			
Clubionidae	Clubiona comta C. L. Koch, 1839		•	•	
Clubionidae	Clubiona saxatilis L. Koch, 1867		•		
Clubionidae	Clubiona subtilis L. Koch, 1867		•		
Thomisidae	Cozyptila blackwalli (Simon, 1875)	•	•		
Thomisidae	Diaea dorsata (Fabricius, 1777)				•
Dictynidae	Dictyna arundinacea (Linnaeus, 1758)		•		
Linyphiidae	Dicymbium tibiale (Blackwall, 1836)		•		
Gnaphosidae	Drassodes cupreus (Blackwall, 1834)		•		
Gnaphosidae	Drassodes pubescens (Thorell, 1856)		•		
Gnaphosidae	Drassyllus praeficus (L. Koch, 1866)	•	•		
Gnaphosidae	Drassyllus pusillus (C. L. Koch, 1833)	•			
Dysderidae	Dysdera crocata C. L. Koch, 1838	•			
Dysderidae	Dysdera erythrina (Walckenaer, 1802)		•		
Thomisidae	Ebrechtella tricuspidata (Fabricius, 1775)		•		•
Theridiidae	Enoplognatha thoracica (Hahn, 1833)	•			
Agelenidae	Eratigena picta (Simon, 1870)		•		
Theridiidae	Euophrys frontalis (Walckenaer, 1802)	•			
Theridiidae	Euryopis flavomaculata (C. L. Koch, 1836)		•		
Salticidae	Evarcha arcuata (Clerck, 1758)		•		
Araneidae	Gibbaranea bituberculata (Walckenaer, 1802)			•	
Gnaphosidae	Haplodrassus signifer (C. L. Koch, 1839)	•	•		
Gnaphosidae	Haplodrassus silvestris (Blackwall, 1833)	•			
Salticidae	Heliophanus cupreus (Walckenaer, 1802)		•		
Salticidae	Macaroeris nidicolens (Walckenaer, 1802)		•		
Linyphiidae	Macrargus rufus (Wider, 1834)	•			
Araneidae	Mangora acalypha (Walckenaer, 1802)		•		
Salticidae	Marpissa muscosa (Clerck, 1758)				•
Salticidae	Marpissa nivoyi (Lucas 1846)		•		
Linyphiidae	Maso gallicus (Simon 1894)		•		
Tetragnathidae	Metellina mengei (Blackwall, 1869)	•			
Linyphiidae	Microneta viaria (Blackwall, 1841)	•			
Linyphiidae	Minyriolus pusillus (Wider, 1834)		•		
Thomisidae	Misumena vatia (Clerck, 1758)	•	•		•
Theridiidae	Neottiura bimaculata (Linnaeus, 1767)		•	•	
Linyphiidae	Neriene clathrata (Sundevall, 1830)		•		
Dictynidae	Nigma walckenaeri (Roewer, 1951)				•
Araneidae	Nuctenea umbratica (Clerck, 1758)				•
Thomisidae	Ozyptila praticola (C. L. Koch, 1837)			•	
Thomisidae	Ozyptila simplex (O. Pickard-Cambridge, 1862)	•			
Araneidae	Pachygnatha degeeri Sundevall, 1830	•			
Theridiidae	Paidiscura pallens (Blackwall, 1834)	•			
Lycosidae	Pardosa hortensis (Thorell, 1872)	•	•	•	
Lycosidae	Pardosa monticola (Clerck, 1757)		•		
Lycosidae	Pardosa prativaga (L. Koch, 1870)	•	•		
Lycosidae	Pardosa pullata (Clerck, 1757)	•	•		•
Lycosidae	Pardosa saltans Töpfer-Hofmann, 2000	•	•	•	

Philodromidae	Philodromus collinus C. L. Koch, 1835		•		
Philodromidae	Philodromus dispar Walckenaer, 1826		•		
Pholcidae	Pholcus phalangioides (Fuessly, 1775)				•
Phrurolithidae	Phrurolithus festivus (C. L. Koch, 1835)				•
Phrurolithidae	Phrurolithus minimus C. L. Koch, 1839	•	•		
Pisauridae	Pisaura mirabilis (Clerck, 1757)	•			
Theridiidae	Platnickina tincta (Walckenaer, 1802)		•		
Linyphiidae	Pocadicnemis pumila (Blackwall, 1841)		•		
Clubionidae	Porrhoclubiona leucaspis (Simon, 1932)		•		
Pholcidae	Psilochorus simoni (Berland, 1911)				•
Salticidae	Salticus scenicus (Clerck, 1758)		•		•
Scytodidae	Scytodes thoracica (Latreille, 1802)				•
Segestriidae	Segestria bavarica C.L. Koch, 1843				•
Theridiidae	Steatoda grossa (C.L. Koch, 1838)				•
Salticidae	Synageles hilarulus (C. L. Koch, 1846)		•		
Thomisidae	Synema globosum (Fabricius, 1775)	•	•		•
Salticidae	Talavera aequipes (O. Pickard-Cambridge, 1871)		•		
Agelenidae	Tegenaria parietina (Fourcroy, 1785)				•
Linyphiidae	Tenuiphantes tenuis (Blackwall, 1852)		•		•
Theridiidae	Theridion mystaceum L. Koch, 1870		•		
Theridiidae	Theridion varians Hahn, 1833		•		
Philodromidae	Tibellus oblongus (Walckenaer, 1802)		•		
Thomisidae	Tmarus piger (Walckenaer 1802)		•		
Gnaphosidae	Trachyzelotes pedestris (C. L. Koch, 1837)	•	•		
Lycosidae	Trochosa terricola Thorell, 1856	•	•		
Lycosidae	Xerolycosa nemoralis (Westring, 1861)	•			
Thomisidae	Xysticus cristatus (Clerck, 1757)		•		
Thomisidae	Xysticus erraticus (Blackwall, 1834)		•		
Thomisidae	Xysticus kochi Thorell, 1872	•	•		
Thomisidae	Xysticus ulmi (Hahn, 1831)				•
Gnaphosidae	Zelotes apricorum (L. Koch, 1876)	•	•		
Gnaphosidae	Zelotes latreillei (Simon, 1878)		•		
Gnaphosidae	Zelotes petrensis (C. L. Koch, 1839)	•			
Gnaphosidae	Zelotes subterraneus (C. L. Koch, 1833)	•			
Araneidae	Zilla diodia (Walckenaer, 1802)		•		
Gnaphosidae	Zodarion italicum (Canestrini, 1868)	•	•		
Miturgidae	Zora spinimana (Sundevall, 1833)	•	•	•	
Araneidae	Zygiella x-notata (Clerck, 1758)				•

2.3.2 Araignées - *les Larris*

Quarante-et-une espèces ont été trouvées exclusivement en contexte de lisière (tab. 6). Selon nos connaissances, la présence de *Civizelotes civicus* est à souligner puisque l'espèce est nouvelle pour la région Hauts-de-France; cette donnée représente une limite Nord de répartition en France; connue d'Ile-de-France (LE PERU, 2007). La découverte à Noailles de *Cozyptila blackwalli* est intéressante puisque connue que de quatre localités en Picardie; non citée par Lecigne (2015) pour le Nord - Pas-de-Calais.

2.3.3 Araignées - la Cornouillère

Soixante-trois espèces trouvées. Selon nos connaissances, *Carrhotus xanthogramma* n'est connue que de dix communes en Picardie. *Cozyptila blackwalli* (cf. 2.3.2). *Euryopis flavomaculata* n'est connue de Picardie que sur six communes ; relativement localisée en Nord - Pas-de-Calais (LECIGNE, 2015). *Pardosa monticola* n'est connue de Picardie que sur cinq communes ; relativement localisée en Nord - Pas-de-Calais (LECIGNE, 2015). La découverte de *Porrhoclubiona leucaspis* à Noailles constitue une seconde mention en Picardie, de même pour *Synageles hilarulus*, elles ne sont pas connues en Nord - Pas-de-Calais (LECIGNE, 2015). *Xysticus erraticus* n'est connue de Picardie que sur cinq communes ; relativement localisée en Nord - Pas-de-Calais (LECIGNE, 2015). *Alopecosa trabalis*, une grande espèce, n'est connue que de six communes en Picardie mais signalée dans l'Oise historiquement par Simon 1848-1924 (LE PERU, 2007) et avant 2005 dans le Nord - Pas-de-Calais de manière très localisée (LECIGNE, 2015) (tab. 6).

2.3.4 Araignées - les Vignes de Brocourt

Sept espèces, six sont communes tandis que *Gibbaranea bituberculata* possède un statut de menace vulnérable à l'échelle du Nord - Pas-de-Calais (GON, 2018) (tab. 6).

2.3.5 Araignées - Espaces anthropiques

Vingt-quatre espèces, toutes sont communes et pour la plupart fréquentes dans les habitats humains.



Figure 12. Quelques araignées intéressantes observées en secteur 1 et 2. **12a** - *Civizelotes civicus*. **12b** - *Cozyptila blackwalli*. **12c** - *Pardosa* monticola. **12d** - *Porrhoclubiona leucaspis* (photo, Oger P. site : arachno.piwigo.com - *Les araignées de Belgique et de France*). ADEP - ABC Noailles, 2021.

2.3.6 Conclusion

- > 105 espèces : une richesse en espèces attendue à l'échelle de l'ensemble des secteurs investis en 2021 et assurément non exhaustive ;
- > Une distribution spatiale des richesses en espèces très contrastée liée en partie à une pression d'observation non homogène par secteur ;
- > Une richesse en espèces relativement intéressante pour le secteur *la Cornouillère* malgré une faible superficie investie ;

- > Quelques espèces remarquables car encore peu connues à l'échelle de la Picardie et une espèce nouvelle en région des Hauts-de-France (*Civizelotes civicus*);
- > Une seule espèce à forte valeur patrimoniale (*Gibbaranea bituberculata*) dans le cadre d'un document réglementaire à l'échelle du Nord Pas-de-Calais.

Références

- LECIGNE S. (2015). Atlas préliminaire des Araignées du Nord et du Pas-de-Calais. *Le Héron* ; vol. 48, n°1, 2, 3, 4 : 236 p.

 LE PERU (2007) *Revue Arachnologique*, Tome 16, Catalogue et répartition des araignées de France ; J.C. Ledoux Imprimeur Editeur 43370 Solignac-sur-Loire.
- GROUPE ORNITHOLOGIQUE ET NATURALISTE DU NORD PAS-DE-CALAIS (Coord.) 2018. Liste rouge des espèces menacées Les Araignées du Nord et du Pas-de-Calais. Fascicule labellisé au titre du Patrimoine naturel des Hauts-de-France. Version : 8-1-2019. 27 p.
- NENTWIG W, BLICK T, BOSMANS R, GLOOR D, HÄNGGI A, KROPF C (2021). Spiders of Europe. Version 2021. Online at araneae.nmbe.ch











Annexe 1. 13a - Document promotionnel réalisé dans le cadre de l'ABC de Noailles en 2021. 13b - Présentation d'arthropodes vivant en terrarium (L. Conrad, salariée ADEP) dans le cadre du volet d'animation de l'Atlas de la Biodiversité sur la commune de Noailles, 23 mai 2021. 13c - Seconde sortie ADEP à Noailles, 18 avril 2021; Ludivine, Adrien et Carole; secteur 1 les Larris. 13d - Première sortie ADEP à Noailles, 17 avril 2021, Ludivine, Valentin, Adrien et Laurent; secteur 2, la Cornouillère.

Bilan dates d'interventions ADEP 2021 : 17 avril : Adelski A., Colindre L., Bliot A., Duclos J., Condal V. 18 avril : Derozier C., Adelski A., Conrad L. 26 avril : Colindre L. ; 25 avril : Vidal E. ; 01, 23, 30 mai : Vidal E., Adelski A. 22 mai : Derozier C., Daumal T., T'Flachebba M. ; 08, 12 et 20 juin, Vidal E., Adelski A. 11 juin : Derozier C.

Atlas de la Biodiversité Communale





