

ABEILLES SOLITAIRES
(HYMENOPTERA APOÏDEA)
TROUVÉES PAR FREDI DARIMONT
À LA MONTAGNE SAINT-PIERRE,
EN 1933-1937

par

Jean LECLERCQ (*)

Fredi DARIMONT (1917-1966) fit œuvre et carrière remarquables de botaniste s'occupant surtout de floristique et de mycologie ; il fut professeur à l'Université de Liège, titulaire de la Chaire de Cryptogamie. Il milita pour la conservation de la nature et l'aménagement avisé des régions, aussi pour la Wallonie, pour l'Europe, pour une politique scientifique compréhensive (1). Il fut directeur général de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique au Ministère de l'Éducation Nationale. Cela a été bien expliqué par LAMBINON (1968), mais celui-ci a justement rappelé que cette activité exubérante commença par de l'entomologie :

«Dès son plus jeune âge, il se passionne pour l'histoire naturelle et sa vocation de biologiste est bientôt repérée, encouragée et guidée par un de ses professeurs de l'Athénée royal de Liège, Paul MARÉCHAL ; celui-ci oriente plus spécialement son jeune élève vers sa propre spécialité, l'entomologie, et la première publication de F. DARIMONT, en 1936, sera écrite en collaboration avec P. MARÉCHAL et consacrée à des notes d'entomologie régionale».

Avant lui, dans le même filon liégeois, il y avait déjà Robert LERUTH (1912-1940) qui s'affirmait comme pionnier de l'exploration et de l'étude de

(*) Zoologie générale et Faunistique, Faculté des Sciences agronomiques, B-5800 Gembloux. Privé : rue de Bois-de-Breux, 190, B-4500 Liège.

(1) C'est le mot le plus juste que j'ai trouvé pour caractériser la philosophie de DARIMONT opposée au dirigisme imposé par ceux qu'il appelait «les satrapes de la science», ceux-ci n'ayant aucune compréhension pour les chercheurs et les projets hors des priorités à la mode. Le mot «compréhensive» est pris ici dans son sens philosophique qui fut sa première signification en français et qui qualifie les idées, les vues et les œuvres «qui embrassent et saisissent tout», sans aucune exclusive basée sur l'apriorisme ...

la faune cavernicole. Il était aussi un modèle pour Fredi, mais il mourut d'une blessure reçue durant la bataille de la Lys. C'est MARÉCHAL (1942), très affligé, qui publia la notice biographique et bibliographique de son premier disciple.

Le troisième de cette école, eh bien, ce fut moi, dès 1936 ! Comme LERUTH et DARIMONT, j'ai commencé, gamin, par faire un herbier et récolter des insectes, préférablement de ceux qui faisaient le plus plaisir à MARÉCHAL : les Hyménoptères. On avait envie d'avoir une collection d'Hyménoptères de Belgique aussi complète et aussi bien présentée que celle du professeur.

On confiait ses récoltes soigneusement préparées et étiquetées, pour détermination, à Paul MARÉCHAL. Celui-ci avait l'art d'encourager avec bénéfiques réciproques : félicitations pour les captures d'espèces plus ou moins rares, mention de celles-ci dans ses publications, merci pour les exemplaires qu'il gardait pour sa collection, en échange : des doubles pour compléter la vôtre. Quand on le méritait, on était hissé au rang de coauteur. C'est ainsi que, comme DARIMONT, j'ai comme première publication une note en collaboration avec P. MARÉCHAL intitulée «Insectes intéressants récoltés par le Cercle des Entomologistes Liégeois» (1938), dans la revue *Lambillionea*.

On devait mériter aussi l'honneur d'être admis au «Cercle des Entomologistes Liégeois» ; MARÉCHAL en fut président de 1932 à 1967. DARIMONT en resta membre jusqu'à sa mort tragique en 1966, alors qu'il avait cessé de faire de l'entomologie activement depuis 1938. Il conserva aussi soigneusement sa collection d'insectes et la partie de la collection de Robert LERUTH que la mère de celui-ci lui avait confiée et qui comportait, outre des Coléoptères du Zaïre, beaucoup des Coléoptères et des Diptères cavernicoles signalés dans le mémoire de LERUTH (1939).

Madame France DARIMONT, sa fille aînée, a honoré et obligé le «Cercle des Entomologistes Liégeois» en lui donnant ces deux collections. Elle m'a prié de les mettre en ordre, tâche que j'ai accomplie bien volontiers, avec émotion. Tout est rangé maintenant dans huit boîtes vitrées ; celles-ci ont été reçues par le Cercle lors de son assemblée du 19 janvier 1989.

Les Hyménoptères Apoïdes de la collection DARIMONT

C'est à mon avis la partie la plus remarquable. Il s'agit de trois boîtes de spécimens en rangs serrés, très bien conservés, tous avec une étiquette de détermination écrite par Paul MARÉCHAL. La classification et la nomenclature sont celles de la «Liste des Apides de Belgique arrêtée au 1^{er} janvier 1932» de CRÉVECŒUR et MARÉCHAL (1932) et de la collection MARÉCHAL

elle-même, celle-ci ayant aussi été léguée au «Cercle des Entomologistes Liégeois», on le sait (JEUNIAUX, 1974 ; LECLERCQ, 1974).

La collection d'Apoïdes de DARIMONT est, pour ainsi dire, un complément nécessaire de la collection MARÉCHAL. On y trouve aussi des spécimens capturés par MARÉCHAL, par LERUTH, par d'autres élèves ou correspondants de MARÉCHAL et davantage de captures de DARIMONT lui-même, celles-ci ayant été faites principalement à Vottem (où notre ami habitait), à Filot et Hamoir, beaucoup à la Montagne Saint-Pierre, de 1933 à 1937.

Certaines de ces captures ont été signalées dans CRÉVECŒUR et MARÉCHAL (1935, 1937). En tous cas, le tout méritait d'être inventorié ; j'ai pris soin de cela, tout est enregistré maintenant dans la banque de données entomologiques de Gembloux.

Malheureusement, une partie de la collection a été perdue : les bourdons (*Apidae Bombinae*).

À propos des Hyménoptères Apoïdes de la Montagne Saint-Pierre

MARÉCHAL sut vite que la Montagne Saint-Pierre a une faunule entomologique exceptionnelle, notamment par la richesse de sa composante apidologique ; c'est implicite dans ses premières notes de faunistique hyménoptérologique (1923, 1924). Il explora le site et ses alentours pendant plus de 40 ans. Sa certitude et ses connaissances l'amènèrent à œuvrer résolument, courageusement, en faveur de la sauvegarde de cette colline crayeuse victime des carrières, et même à collaborer à la défense de son prolongement en territoire néerlandais, le Sint-Pietersberg. Son rôle fut capital dans le processus difficile qui devait aboutir à la création de la «Réserve de la Montagne Saint-Pierre» (1979, 1981) ; cela a été dûment rappelé notamment par PETIT (1983) et DUVIGNEAUD (1985).

Naturellement, ses élèves allaient aussi volontiers à la Montagne Saint-Pierre, d'où ceci dans le premier plaidoyer que MARÉCHAL publia en 1939 :

«Les chasses consciencieuses et souvent renouvelées de mes meilleurs élèves, MM. R. LERUTH, F. DARIMONT et J. LECLERCQ, ont copieusement enrichi la liste des Hyménoptères».

En fait, alors, ce fut DARIMONT le plus zélé. Mais un autre disciple de MARÉCHAL, Jacques PETIT, s'y mit aussi très activement, à partir de 1950, s'occupant également de la flore et de l'entomofaune, y compris des Hyménoptères Aculéates. Il tient le dossier bien à jour et avec vigilance

comme en témoignent ses articles en collaboration avec J. L. RAMAUT (1970, 1985), ses «Chroniques de la Montagne Saint-Pierre», singulièrement les récentes où il s'occupe effectivement d'Apoïdes (1986, 1987, 1988).

Par ailleurs, dès 1964, un entomologiste de Maastricht, V. LEFEBER, entreprend de chercher les Hyménoptères Aculéates dans toutes les parties du Sint-Pietersberg et de la Montagne Saint-Pierre, aussi dans les sites voisins du Zuid-Limburg et des provinces de Limbourg et de Liège. Il est extraordinairement efficace. En 1969, il publie une liste des espèces d'Aculéates trouvées jusqu'alors dans ce territoire d'à peine 25 km² qui s'étend le long de la Meuse, du nord de Visé-ville au sud de Maastricht, et de Wonck à Oud-Vroenhoven. Cela fait 465 espèces dont 261 d'abeilles et 204 de vespiformes, ces chiffres restant cependant approximatifs parce qu'il y avait quelques espèces douteusement identifiées.

LEFEBER (1983) donne des chiffres améliorés du fait de certaines corrections d'identifications et du succès de ses récoltes et de celles de PETIT. Ce sont 265 espèces d'abeilles et 235 de vespiformes. Certaines ont été trouvées sur le territoire néerlandais mais pas en Belgique, et vice versa. Pour les abeilles, le décompte donne 223 espèces en territoire néerlandais (pour cette partie, voir aussi LEFEBER, 1984) et 255 espèces en territoire belge. Dans celui-ci, il y a des sites en Région flamande (commune de Kanne), d'autres en Région wallonne, dans les communes de Visé et de Bassenge, les localités précisées par les entomologistes étant ordinairement Lixhe, Loën, Lanaye, Wonck, Eben, Emael ; pour la partie wallonne de la Montagne Saint-Pierre, le compte est de 246.

Il y a lieu de distinguer les abeilles solitaires des abeilles sociales (*Apidae* s. str. : bourdons et *Apis mellifica*), ici d'autant plus que l'information dont LEFEBER disposait pour les bourdons était précaire. Il n'avait des données plus ou moins sûres que pour 16 espèces de bourdons ; on sait maintenant, d'après les cartes de RASMONT (1988) que 27 taxons ont été trouvés dans ces lieux (carrés UTM : FS 82, FS 83).

■ Tout compte fait, ce sont 230 espèces d'abeilles solitaires qui ont été trouvées dans la partie de la Montagne Saint-Pierre située en Région wallonne. C'est énorme ! Pour apprécier, observons que le nombre d'espèces d'abeilles solitaires trouvées en Belgique s'élève à 328 (estimation basée sur le nombre de cartes publiées par LECLERCQ et al., 1971, 1972, 1978, 1979, 1982 et tenant compte de quelques corrections indiquées par WARNCKE, 1986). C'est donc 70% du nombre d'espèces de la faune belge. Pour toute l'Europe moyenne («Mitteleuropa»), WARNCKE (1986) compte 716 espèces d'Apoïdes, dont 664 solitaires ; pour plus d'un tiers de celles-ci (34,6%), la

Montagne Saint-Pierre wallonne a été accueillante, pour certaines même un refuge.

La Montagne Saint-Pierre «a été accueillante»; il faut en effet parler au passé. Ses sites ne sont plus ce qu'ils furent; sa faunule a subi des pertes. MARÉCHAL (1939, 1947, 1956) l'avait craint puis constaté, notamment pour les Apoïdes. LEFEBER (1969, 1983) aussi. Les inquiétudes n'ont pas cessé avec la création de la réserve et les classements finalement obtenus (PUTS, 1984; PETIT et RAMAUT, 1985; PETIT, 1986). Néanmoins, il semble que les autorités concernées, notamment l'Administration communale de Visé, sont maintenant bien sensibilisées et soucieuses de plans de gestion appropriés et de mesures complémentaires de conservation.

En tous cas, il arrive encore qu'on découvre l'une ou l'autre espèce d'abeille qu'on n'avait pas déjà vue (LEFEBER, 1983; PETIT, 1988) ou qu'on rerouve des espèces qu'on croyait disparues (PETIT, 1987). On peut certainement considérer la Montagne Saint-Pierre comme un territoire privilégié pour des allées et venues et comme un refuge dynamique. C'est pour cela qu'il faudrait que la liste des espèces soit remise bien à jour, avec indication des changements qui se sont produits. La Banque de données entomologiques de Gembloux a le nécessaire pour cette mise à jour et pour collaborer à un programme de surveillance ultérieure; elle doit cela au fait qu'elle a enregistré non seulement l'inventaire des collections belges d'Hyménoptères, à commencer par celle de Paul MARÉCHAL, mais aussi parce qu'elle a reçu régulièrement l'inventaire des observations faites en Belgique par V. LEFEBER, celui-ci étant aussi efficacement coopératif que chercheur méthodique.

L'apport de Fredi DARIMONT

L'intérêt de l'information contenue dans la collection DARIMONT pour la Montagne Saint-Pierre tient évidemment à deux circonstances. Les récoltes ont été faites de 1933 à 1937, dans les meilleurs sites de la Montagne Saint-Pierre wallonne, avant la grande aggravation des dommages que ceux-ci ont subie du fait de l'extension des carrières et des aménagements des bords du Canal Albert. En outre, ces récoltes furent non simplement épisodiques mais faites à l'occasion de visites longues et répétées, en toutes saisons, de quelqu'un qui comprenait de mieux en mieux la végétation des lieux, comme le montrent ses articles de botanique publiés ensuite (DARIMONT, 1939; KUHNHOLTZ-LORDAT et DARIMONT, 1940).

Dans la collection comme elle est, il y a 450 abeilles solitaires qui proviennent de la Montagne Saint-Pierre wallonne, la plupart étiquetées

Eben ou **Loën**. Les espèces qui étaient abondantes partout, alors comme maintenant, ne sont représentées que par un exemplaire ou deux, ou même il n'y en a aucun — récoltes et collection ont été faites avec parcimonie. On sait que des dizaines de spécimens ont été retenus par **MARÉCHAL**. Il s'ensuit que j'estime à un bon millier d'individus ce que **DARIMONT** a vu, pris ou aurait pu prendre sans autre effort, lors de ses chasses à la Montagne Saint-Pierre.

Il était donc intéressant de publier la liste des espèces trouvées. La voici avec quelques précisions opportunes : la référence aux cartes de la répartition connue en Belgique parues dans l'«Atlas provisoire des Insectes de Belgique» (**LECLERCQ** et al., 1971, 1972, 1978, 1979, 1982) et l'indication des espèces dont la survie même à la Montagne Saint-Pierre, est ou pourrait être sérieusement compromise. Pour cela, trois critères :

Le premier, c'est l'expérience de **V. LEFEBER** (résumée in litt.) lorsque celui-ci n'a jamais retrouvé l'espèce ou n'a revu celle-ci qu'une ou deux fois.

Le deuxième élément est que l'espèce figure dans la «liste rouge» (incomplète pour les Apoïdes) des espèces menacées de la faune belge.

Le troisième élément d'appréciation est que l'espèce figure comme menacée («gefährdet») dans la liste rouge des Hyménoptères Aculéates du Land de Bade-Wurtemberg dressée par **WESTRICH** et **SCHMIDT** (1985). Cette référence est très pertinente pour plusieurs raisons. Le Land de Bade-Wurtemberg est un carrefour des flores et des faunes de l'Europe ; c'est vrai en tous cas pour les Hyménoptères Aculéates qui y sont plus nombreux que dans les autres régions européennes de superficie semblable. Cette faune d'Aculéates est aussi l'une des mieux connues et des mieux surveillées ; d'ailleurs, c'est la seule pour laquelle on dispose d'une «liste rouge» aussi judicieusement établie pour l'ensemble des abeilles et des vespiformes.

Le bilan est instructif. **DARIMONT** a trouvé **126 espèces d'abeilles solitaires** à la Montagne Saint-Pierre, partie wallonne. Donc 55% du nombre total d'espèces (230) recensées après les recherches d'au moins six entomologistes, de 1922 à 1988. C'est vraiment beaucoup et cela prouve, bien sûr, que **DARIMONT** fut un chercheur d'Apoïdes remarquablement actif sur le terrain, mais aussi qu'alors les Apoïdes de la Montagne Saint-Pierre wallonne constituaient une communauté extraordinairement prospère.

Parmi ces 126 espèces, 17 n'ont pas été retrouvées dans les mêmes communes de la Région wallonne, au cours des 25 dernières années, 3 n'ont pas été revues depuis au moins 10 ans, 8 n'ont été retrouvées qu'une ou deux fois. Cela fait **28 espèces infortunées**, selon le témoignage de **LEFEBER** confirmé par les données enregistrées à la Banque de données entomologiques de Gembloux.

Or, 41 de ces 126 espèces figurent dans la «liste rouge» du Bade-Wurtemberg, donc 32%. Cela confirme bien le caractère exceptionnel de la faune apidologique que ces sites avaient et dont, malgré tout, il reste quelque chose.

Effectivement, parmi ces 41 espèces dont le statut européen est «menacées», 22 ont été revues au cours des toutes dernières années ; quelques autres ont peut-être aussi échappé plus discrètement à l'extinction. En outre, LEFEBER (in litt.) me signale 14 autres espèces de la «liste rouge» de WESTRICH et SCHMIDT (1985) que DARIMONT n'a pas trouvées et qui ont été observées à la Montagne Saint-Pierre wallonne par lui-même ou par J. PETIT, après 1980. Il s'agit de :

Andrena nycthemera IMHOFF, *polita* SMITH, *vaga* (PANZER) ; *Colletes similis* SCHENCK ; *Epeolus variegatus* (L.) ; *Hylaeus cornutus* CURTIS, *gracilicornis* (MORAWITZ) ; *Lasioglossum lineare* (SCHENCK) ; *Macropis europaea* WARNCKE ; *Megachile (Chalicodoma) ericetorum* LEPELETIER ; *Melitta nigricans* ALFKEN ; *Nomada lathburiana* (KIRBY), *melanothoracica* IMHOFF ; *Osmia ravouxi* PÉREZ.

Il y en a encore deux autres, en territoire flamand (Kanne) :

Colletes cunicularius (L.) ; *Halictus scabiosae* (ROSSI).

On peut donc estimer à un minimum de 36 le nombre d'espèces d'abeilles solitaires dont le statut européen est «menacées» et qui survivent, certaines prospères, dans l'un ou l'autre des sites de la Montagne Saint-Pierre wallonne.

Ainsi, on a quand même évité le pire ; il importe de rester vigilant et de gérer ces sites comme il convient.

**Liste alphabétique des Apoïdes solitaires
trouvés par Fredi DARIMONT à la Montagne Saint-Pierre
(Liège : FS 82) de 1933 à 1937**

Les noms donnés ici sont ceux de l'«Atlas provisoire des Insectes de Belgique» (LECLERCQ et al., 1971, 1972, 1978, 1979, 1982), donc ceux qu'on trouve dans WARNCKE (1986) sauf dans quelques cas où j'ai suivi l'alternative admise par la plupart des apidologues contemporains, notamment par WESTRICH (1984), spécialement pour le genre *Hylaeus* (au lieu de *Prosopis*) et pour la séparation des halictes en *Halictus* et *Lasioglossum*.

Or, dans la collection DARIMONT, comme dans celle de MARÉCHAL, la nomenclature est celle de la «Liste des Apidae de Belgique arrêtée au 1^{er} janvier 1932», publiée par CRÉVECEUR et MARÉCHAL (1932), donc conforme à celle des grands apidologues allemands de l'époque (J. D. ALFKEN, H. HEDICKE, O. SCHMIEDEKNECHT, E. STOECKHERT, F. K. STOECKHERT). J'ai rappelé ces noms quand il y a différence avec la nomenclature actuelle.

J'indique ensuite le numéro de la carte de répartition en Belgique qui a été publiée dans l'Atlas précité.

Quand il y a lieu, j'ajoute ce que V. LEFEBER m'a confié comme information utile fondée sur la connaissance des Apoïdes de la Montagne Saint-Pierre (partie belge) qu'il a acquise en explorant activement ces sites depuis 1964.

La lettre **R** signifie que l'espèce figure dans la «Liste rouge d'Insectes autrefois prospères dont la survie est ou semble maintenant menacée dans la faune belge» de LECLERCQ et al. (1980). Mais il faut rappeler que cette liste est une conclusion de l'analyse des 1600 premières cartes de l'«Atlas provisoire ...» précité et que dès lors, elle ne concerne qu'une partie de la faune apidologique de la Belgique.

Enfin, la lettre **M** signale que l'espèce figure comme menacée («gefährdet») dans la liste rouge des Hyménoptères Aculéates du Land de Bade-Wurtemberg faite par WESTRICH et SCHMIDT (1985).

- Andrena agilissima* (SCOPOLI), carte 612. **M**
Andrena albofasciata THOMSON, carte 640 partim.
Andrena angustior (KIRBY), carte 654.
Andrena barbilabris (KIRBY) (*sericea*), carte 662.
Andrena bicolor FABRICIUS (*gwynana*), carte 648.
Andrena carbonaria (L.), carte 610. **M**
Andrena chrysopyga SCHENCK, carte 633. Retrouvé par LEFEBER seulement en 1961 et 1967.
Andrena chrysoseles (KIRBY), carte 659.
Andrena cineraria (L.), carte 642.
Andrena clarkella (KIRBY), carte 668.
Andrena combinata (CHRIST), carte 651. Vu la dernière fois par LEFEBER en 1977. **M**
Andrena flavipes PANZER, carte 634.
Andrena florea FABRICIUS, carte 628.
Andrena fulva (MÜLLER), carte 670.
Andrena fulvago (CHRIST), carte 627. **M**
Andrena gravida IMHOFF, carte 635.
Andrena haemorrhoea (FABRICIUS) (*albicans*), carte 626.
Andrena hattorfiana (FABRICIUS), carte 608. **M**
Andrena helvola (L.), carte 671.
Andrena humilis IMHOFF, carte 601. **M**
Andrena labialis (KIRBY), carte 631.
Andrena labiata FABRICIUS (*cingulata*), carte 604.
Andrena marginata FABRICIUS, carte 655. Vu la dernière fois par LEFEBER en 1973. **M**
Andrena nigroaenea (KIRBY), carte 644.
Andrena nitida (MÜLLER), carte 645.
Andrena ovatula (KIRBY), carte 640 partim.
Andrena pandellei PÉREZ, carte 603. Retrouvé par LEFEBER seulement une fois, en 1967. **M**
Andrena praecox (SCOPOLI), carte 675.
Andrena proxima (KIRBY), carte 620.
Andrena sabulosa (SCOPOLI) (*jacobi*), carte 658.
Andrena schencki MORAWITZ (*labiata*), carte 632. Retrouvé par LEFEBER seulement une fois, en 1978. **R M**
Andrena subopaca NYLANDER, carte 624.
Andrena tibialis (KIRBY), carte 611.
Andrena wilkella (KIRBY), carte 641.
Anthidium punctatum LATREILLE, carte 1549.

- Anthophora aestivalis* (PANZER), carte 1749. Jamais revu par LEFEBER. M
- Anthophora furcata* (PANZER), carte 1752.
- Anthophora parietina* (FABRICIUS), carte 1753 sous le nom *plagiata*. Jamais revu par LEFEBER. M
- Anthophora plumipes* (PALLAS) (*acervorum*), carte 1754.
- Anthophora quadrimaculata* (PANZER) (*vulpina*), carte 1755.
- Anthophora retusa* (L.), carte 1756. M
- Ceratina cyanea* (KIRBY), carte 682.
- Chelostoma campanularum* (KIRBY) (*florisomnis*), carte 1561.
- Chelostoma distinctum* (STOECKHERT), carte 1562.
- Coelioxys aurolimbata* FÖRSTER, carte 539. Jamais revu par LEFEBER. R M
- Coelioxys conoidea* (ILLIGER), carte 540. Jamais revu par LEFEBER. R M
- Coelioxys quadridentata* (L.), carte 545. R
- Colletes daviesanus* SMITH, carte 1484.
- Dufourea dentiventris* (NYLANDER), carte 1536. M
- Eucera longicornis* (L.), carte 1570. M
- Eucera tuberculata* (FABRICIUS), carte 1571. M
- Halictus leucaheneus* EBMER (*fasciatus*), carte 1110. Jamais revu par LEFEBER. M
- Halictus quadricinctus* (FABRICIUS), carte 1103. Jamais revu par LEFEBER. R M
- Halictus rubicundus* (CHRIST), carte 1104.
- Halictus senex* (FÖRSTER) (*simplex*, *tetrazonius*), cartes 1107, 1108, 1198 bis (*eurygnathus* + *simplex*).
- Halictus sexcinctus* (FABRICIUS), carte 1106. M
- Halictus tumulorum* (L.), carte 1112.
- Hylaeus annularis* (KIRBY) (*Prosopis*), carte 1492. Jamais revu par LEFEBER.
- Hylaeus bipunctatus* (FABRICIUS) (*pratensis*), carte 1510 (*Prosopis signata*).
- Hylaeus brevicornis* NYLANDER, carte 1495.
- Hylaeus communis* NYLANDER, carte 1497.
- Hylaeus conformis* FÖRSTER (*pilosula*), carte 1498. Retrouvé par LEFEBER seulement une fois, en 1970.
- Hylaeus confusus* NYLANDER, carte 1499.
- Hylaeus hyalinatus* SMITH, carte 1504.
- Hylaeus pictipes* NYLANDER, carte 1507.
- Lasioglossum albipes* (FABRICIUS), carte 1124.
- Lasioglossum calceatum* (SCOPOLI), carte 1126.
- Lasioglossum fulvicorne* (KIRBY), carte 1128.
- Lasioglossum laticeps* (SCHENCK), carte 1131.
- Lasioglossum lativentre* (SCHENCK), carte 1116. R M
- Lasioglossum leucopum* (KIRBY), carte 1132.
- Lasioglossum leucozonium* (SCHRANCK), carte 1117.
- Lasioglossum malachurum* (KIRBY), carte 1136.
- Lasioglossum morio* (FABRICIUS), carte 1139.
- Lasioglossum nitidiusculum* (KIRBY), carte 1140. M
- Lasioglossum nitidulum* (FABRICIUS) (*Halictus smeathmanellus*), carte 1141.
- Lasioglossum parvulum* (SCHENCK) (*Halictus minutus*), carte 1142. M
- Lasioglossum paucillum* (SCHENCK), carte 1143.
- Lasioglossum quadrinotatum* (SCHENCK), carte 1147.
- Lasioglossum quadrinotatum* (KIRBY), carte 1119. Jamais revu par LEFEBER. M
- Lasioglossum sexnotatum* (KIRBY) (*Halictus nitidus*), carte 1120. Revu seulement une fois par LEFEBER. M

- Lasioglossum villosulum* (KIRBY), carte 1152.
Lasioglossum xanthopum (KIRBY), carte 1122.
Lasioglossum zonulum (SMITH), carte 1123.
Megachile alpicola ALFKEN, carte 1787. Trouvé par DARIMONT mais mis dans la collection MARÉCHAL (CRÈVECEUR et MARÉCHAL, 1937).
Megachile circumcincta (KIRBY), carte 1791. M
Megachile lagopoda (L.), carte 1792. Trouvé par DARIMONT mais mis dans la collection MARÉCHAL (CRÈVECEUR et MARÉCHAL, 1937). M
Megachile ligniseca (Kirby), carte 1795. Trouvé par DARIMONT mais mis dans la collection MARÉCHAL (CRÈVECEUR et MARÉCHAL, 1937). M
Megachile versicolor SMITH, carte 1799. Trouvé par DARIMONT mais mis dans la collection MARÉCHAL (CRÈVECEUR et MARÉCHAL, 1937). M
Melecta albifrons (FORSTER) (*armata*), carte 549.
Melecta luctuosa (SCOPOLI), carte 548. Jamais revu par LEFEBER. R M
Melitta haemorrhoidalis (FABRICIUS), carte 1540.
Melitta leporina (PANZER), carte 1541. M
Melitta tricincta KIRBY, carte 1543. M
Nomada alboguttata HERRICH-SCHAEFFER, carte 1701. Det. *baccata* SMITH dans la collection.
Nomada armata HERRICH-SCHAEFFER, carte 1703. Jamais revu par LEFEBER. M
Nomada fabriciana (L.), carte 1710.
Nomada flava PANZER, carte 1713.
Nomada flavopicta (KIRBY), carte 1715. M
Nomada fucata PANZER, carte 1716.
Nomada fulvicornis FABRICIUS (nec auct.) (*lineola*), carte 1726 (*lineola*).
Nomada goodeniana (KIRBY), carte 1721.
Nomada lepeletieri PÉREZ, carte 1724.
Nomada marshamella (KIRBY), carte 1728.
Nomada mutabilis MORAWITZ, carte 1730. Jamais revu par LEFEBER.
Nomada picciolana MAGRETTI *jurassica* E. STOECKHERT, carte 1736. Revu par LEFEBER seulement en 1966 et 1968.
Nomada pleurosticta HERRICH-SCHAEFFER, carte 1737. Trouvé par DARIMONT mais mis dans la collection MARÉCHAL et signalé sous le nom *ferruginata* L. M
Nomada rufipes FABRICIUS, carte 1741.
Nomada sexfasciata PANZER, carte 1742. Retrouvé par LEFEBER seulement une fois, en 1978. M
Nomada shepperdana (KIRBY) (*dalii*), carte 1743.
Nomada succincta PANZER (*fulvicornis*), carte 1717 (*fulvicornis*).
Osmia anthocopoides SCHENCK, carte 1759. Retrouvé par LEFEBER seulement en 1979. M
Osmia coeruleascens (L.) (*aenea*), carte 1763.
Osmia leucomelana (KIRBY) (*parvula*), carte 1769.
Osmia papaveris (LATREILLE), carte 1771. Jamais revu par LEFEBER. M
Osmia spinulosa (KIRBY), carte 1778. Jamais revu par LEFEBER.
Osmia ventralis (PANZER), carte 1768 (*leaiana*).
Sphecodes ephippius (L.) (*divisus*), carte 1517.
Sphecodes gibbus (L.), carte 1520.
Sphecodes longulus HAGENS, carte 1522.
Sphecodes molinicornis (KIRBY), carte 1525.
Sphecodes rubicundus HAGENS, carte 1530. Jamais revu par LEFEBER.
Sphecodes spinulosus HAGENS, carte 1533. Jamais revu par LEFEBER. M
Stelis punctulatissima (KIRBY) (*aterrima*), carte 1557. Retrouvé par LEFEBER seulement une fois, en 1980.

Thyreus orbatus LEPELETIER (*Crocisa scutellaris*), carte 550. Jamais revu par LEFEBER. **R M**
Trachusa byssina (PANZER), carte 1545. Trouvé par DARIMONT mais mis dans la collection
MARÉCHAL (CRÈVECCEUR et MARÉCHAL, 1937). Jamais revu par LEFEBER. **M**

BIBLIOGRAPHIE

Dans le cas où il y a plusieurs auteurs, les références bibliographiques sont rangées en suivant l'ordre chronologique relatif au premier auteur. Pour d'autres références concernant l'entomofaune et l'historique de la protection de la Montagne Saint-Pierre, publications de LEFEBER, MARÉCHAL, PETIT, etc., voir PETIT et RAMAUT (1970, 1985).

- CRÈVECCEUR, A. et MARÉCHAL, P., 1932. — Matériaux pour servir à l'établissement d'un nouveau catalogue des Hyménoptères de Belgique. II. *Bull. Ann. Soc. entomol. Belg.*, **72** : 61-81.
- CRÈVECCEUR, A. et MARÉCHAL, P., 1935. — Idem. V. *Ibidem*, **75** : 395-412.
- CRÈVECCEUR, A. et MARÉCHAL, P., 1937. — Idem. VII. *Ibidem*, **77** : 445-456.
- DARIMONT, F., 1939. — Terrains crétacés de la colline Saint-Pierre (Loën). *Lejeunia*, **3** (1) : 13-15.
- DUVIGNEAUD, J., 1985. — Paul Maréchal, sa vie et son œuvre. *Natura mosana*, **38** (2) : 52-55.
- JEUNIAUX, C., 1974. — Hommage à Monsieur Paul Maréchal, président d'honneur du Cercle des Entomologistes Liégeois. *Lambillionea*, **72-73** (9-10) : 66-68.
- KUHNHOLTZ-LORDAT, C. et DARIMONT, F., 1940. — Esquisse dynamique de la végétation du Thier de Nivelles à la Montagne Saint-Pierre. *Lejeunia*, **4** (4) : 45-51, Pl. XII.
- LAMBINON, J., 1968. — Fredi Darimont (1917-1966). Notice biographique et bibliographique. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **101** : 5-15, photo.
- LECLERCQ, J., 1971. — Atlas provisoire des Insectes de Belgique. Cartes 535-550 — Hyménoptera Apoidea. Faculté des Sciences agronomiques de l'État, Zoologie générale & Faunistique, Gembloux.
- LECLERCQ, J., 1972. — Idem. Cartes 601-680 : Hyménoptera Apoidea Andrenidae. Cartes 682-683 : Hyménoptera Apoidea Xylocopidae. *Ibidem*.
- LECLERCQ, J., 1974. — Importance des collections entomologiques de Paul Maréchal (1888-1973). *Natura mosana*, **26** (1973) (4) : 109-112.
- LECLERCQ, J., GASPARD, C. & VERSTRAETEN, C., Édité., 1978. — Atlas provisoire des Insectes de Belgique. Cartes 1102-1153 : Hyménoptera Apoidea Halictidae, par A. PAULY. Faculté des Sciences agronomiques de l'État, Zoologie générale & Faunistique, Gembloux.

- LECLERCQ, J., GASPAS, C. & VERSTRAETEN, C., Édité., 1979. — Idem. Cartes (E-1) 1483-1571 : Hyménoptera Apoidea Colletidae, Halictidae, Mellitidae, Megachilidae et Anthophoridae (partim), par J. LECLERCQ. Ibidem.
- LECLERCQ, J., GASPAS, C. & VERSTRAETEN, C., Édité., 1982. — Idem. Cartes (E-1) 1701-1748 : Hyménoptera Apoidea Anthophoridae, genre *Nomada* Scopoli, par P. MATHOT ; cartes 1749-1783 : Anthophoridae genre *Anthophora* Latreille, Megachilidae genre *Osmia* sensu lato, Halictidae, par A. PAULY ; Andrenidae, par J. LECLERCQ ; Megachilidae genres *Chalicodoma* Lefebvier et *Megachile* Latreille, par LIONGO LI ENKULU. Ibidem.
- LECLERCQ, J., GASPAS, C., MARCHAL, J.-L., VERSTRAETEN, C. & WONVILLE, C., 1980. — Analyse des 1600 premières cartes de l'Atlas provisoire des Insectes de Belgique, et première Liste rouge d'Insectes menacés dans la faune belge. Ibidem.
- LEFEBER, V., 1969. — De Aculeaten van de St. Pietersberg, met inbegrip van Louwberg en Jekerdal. *Entomol. Berichten*, **29** : 224-240.
- LEFEBER, V., 1983. — Bijen en Wespen. In : D. C. VAN SCHALK et al., De Sint Pietersberg ; met een aanvullend gedeelte van 1938-1983. E. F. & E. F., Thorn, Nederland, pp. 461-464.
- LEFEBER, V., 1984. — De invertebratenfauna van de Zuidlimburgse kalkgraslanden. Bijen (Hyménoptera Apoidea). *Natuurhistorisch Maandblad*, **73** (12) : 231-237.
- LERUTH, R., 1939. — La biologie du domaine souterrain et la faune cavernicole de la Belgique. *Mém. Musée Hist. nat. Belg.*, **87**, 506 pp.
- MARÉCHAL, P., 1923. — Liste d'Hyménoptères capturés aux environs de Liège. *Revue mensuelle Soc. entomol. namuroise*, **1923** (3) : 14-16.
- MARÉCHAL, P., 1924. — Hyménoptères capturés en 1923 principalement aux environs de Liège. *Ibidem*, **1924** (1) : 5-7.
- MARÉCHAL, P. et DARIMONT, F., 1936. — Insectes intéressants récoltés par le «Cercle des Entomologistes Liégeois». *Lambillionnea*, **36** (8-9) : 211-220.
- MARÉCHAL, P. et LECLERCQ, J., 1938. — Idem. *Ibidem*, **38** (12) : 226-235.
- MARÉCHAL, P., 1939. — Les richesses entomologiques de la Montagne Saint-Pierre. *Bull. Ann. Soc. entomol. Belg.*, **89** : 331-346.
- MARÉCHAL, P., 1942. — À la mémoire de Robert Leruth biospéologue (1912-1940). *Bull. Musée r. Hist. nat. Belg.*, **18** (1) : 1-26.
- MARÉCHAL, P., 1947. — Un de nos meilleurs sites entomologiques en péril : la Montagne St-Pierre de Visé. *Bull. Ann. Soc. entomol. Belg.*, **83** : 85-95.
- MARÉCHAL, P., 1956. — Les Thiers de Lanaye et des Vignes à Lanaye : Plantes et Insectes. *Publications de la Commission Belgo-Néerlandaise pour la protection de la Montagne Saint-Pierre*, **4** : 9-24.
- PETIT, J. et RAMAUT, J. L., 1970. — La montagne Saint-Pierre, sa faune et sa flore. *Naturalistes belges*, **51** (8) : 395-426.

- PETT, J., 1983. — Chronique de la Montagne Saint-Pierre. 10. Paul Maréchal et la conservation de la nature 1889-1973. *Revue verviétoise Hist. nat.*, **40** (1-3) : 2-7.
- PETT, J. et RAMAUT, J. L., 1985. — Montagne Saint-Pierre 1985. Un bilan des acquis floristiques et faunistiques récents. *Naturalistes belges*, **66** (6) : 129-161.
- PETT, J., 1986. — Le Thier à la Tombe à Emael, encore un site exceptionnel menacé de destruction. *Natura mosana*, **38** (1985) (4) : 121-137.
- PETT, J., 1987. — Faunistique de la Montagne Saint-Pierre. I. Réapparition d'*Andrena polita* Smith et de son parasite *Nomada major* Morawitz (Hym. Apoidea). *Lambillionnea*, **87** (11-12) : 137-142.
- PETT, J., 1988. — *Colletes similis* Schenk et *Epeolus variegatus* (L.), deux abeilles solitaires rares en Belgique et nouvelles pour la Montagne Saint-Pierre. *Natura mosana*, **41** (1) : 5-11.
- PUTS, C., 1984. — Montagne Saint-Pierre, refuge naturel. Ville de Visé et a.s.b.l. «Sauvegarde et avenir de la Montagne Saint Pierre et de la Basse-Meuse Liégeoise». 158 pp.
- RASMONT, P., 1988. — Monographie écologique et zoogéographie des Bourdons de France et de Belgique (Hymenoptera, Apidae, Bombinae). Thèse de Doctorat, Faculté des Sciences agronomiques de l'État, Zoologie générale et Faunistique, Gembloux, 309 + 62 pp.
- WARNCKE, K., 1986. — Die Wildbienen Mitteleuropas, ihre gültigen Namen und ihre Verbreitung. *Entomofauna* (Linz), Supplement **3**, 128 pp.
- WESTRICH, P., 1984. — Kritisches Verzeichnis der Bienen der Bundesrepublik Deutschland (Hymenoptera, Apoidea). *Courier Forschungsinstitut Senckenberg*, Frankfurt a. M., **66** : 1-86.
- WESTRICH, P. et SCHMIDT, K., 1985. — Rote Liste der Stechimmen Baden-Württembergs. (Hymenoptera Aculeata ausser Chrysididae) (Stand 1.1.1985). *Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg*, **59/60** : 93-119.