Patiny & Terzo	- 2010 - 4	Indrona de	Relaigue	et du nord	de la France	_ nage 1
rauniv & Terzo	- ZUIU - <i>E</i>	<i>marena</i> ue	Delglane (zi au nora	de la France	- Dage 1

Catalogue et clé des sous-genres et espèces du genre *Andrena* de Belgique et du nord de la France (Hymenoptera, Apoidea)

par

Sébastien Patiny & Michaël Terzo

Université de Mons Laboratorie de Zoologie B-7000 Mons

14 avril 2010

Catalogue des sous-genres et espèces du genre *Andrena* (Andrenidae, Andreninae)

Genre Andrena Fabricius 1775

Agandrena Warncke 1968

Andrena agilissima (Scopoli 1770)

Andrena Fabricius 1775

Andrena apicata Smith 1847

Andrena clarkella (Kirby 1802)

Andrena fucata Smith 1847

Andrena fulva (Müller 1766)

Andrena helvola (L. 1758)

Andrena lapponica Zetterstedt 1838

Andrena mitis Schmiedeknecht 1883

Andrena nychtemera Imhoff 1866

Andrena praecox (Scopoli 1763)

Andrena synadelpha Perkins 1914

Andrena varians (Rossi 1792)

Biareolina Dours 1873

?Andrena lagopus Latreille 1809

Charitandrena Hedicke 1933

Andrena hattorfiana (Fabricius 1775)

Chlorandrena Pérez 1890

Andrena humilis Imhoff 1832

Chrysandrena Hedicke 1933

Andrena fulvago (Christ 1791)

Cnemidandrena Hedicke 1933

Andrena denticulata (Kirby 1802)

Andrena fuscipes (Kirby 1802)

Andrena nigriceps (Kirby 1802)

Andrena simillima Smith 1851

Didonia Gribodo 1894

?Andrena nasuta Giraud 1863

Distandrena Warncke 1968

Andrena distinguenda Schenck 1871

Andrena nitidula Pérez 1903

Euandrena Hedicke 1933

Andrena bicolor Fabricius 1775

Andrena fulvida Schenck 1853

?Andrena granulosa Pérez 1902

Andrena ruficrus Nylander 1848

Holandrena Pérez 1890

Andrena decipiens Schenck 1859

Andrena labialis (Kirby 1802)

Hoplandrena Pérez 1890

Andrena bucephala Stephens 1846

Andrena carantonica Pérez 1902

Andrena ferox Smith 1847

Andrena nuptialis Pérez 1902

Andrena rosae (Panzer 1801)

Andrena stragulata Illiger 1806

Andrena trimmerana (Kirby 1802)

Lepidandrena Hedicke 1933

Andrena curvungula Thomson 1870

Andrena pandellei Pérez 1895

Leucandrena Hedicke 1933

Andrena argentata Smith 1844

Andrena barbilabris (Kirby 1802)

Margandrena

Andrena marginata Fabricius 1776

Melandrena Pérez 1890

?Andrena gallica Schmiedeknecht 1883

Andrena barbareae Panzer 1805

Andrena cineraria (L. 1758)

Andrena limata Smith 1853

?Andrena morio Brullé 1832

Andrena nigroaenea (Kirby 1802)

Andrena nitida (Müller 1776)

Andrena thoracica (Fabricius 1775)

Andrena vaga Panzer 1799

Micrandrena Ashmead 1899

Andrena alfkenella Perkins 1914

Andrena anthrisci Blüthgen 1925

Andrena falsifica Perkins 1915

Andrena floricola Eversmann 1852

Andrena minutula (Kirby 1802)

Andrena minutuloides Perkins 1914

Andrena nana (Kirby 1802)

Andrena nanula Nylander 1848

Andrena niveata Friese 1887

Andrena proxima (Kirby 1802)

Andrena semilaevis Pérez 1903

Andrena pusilla Pérez 1903

Andrena strohmella Stoeckhert 1928

Andrena subopaca Nylander 1848

Notandrena Pérez 1890

Andrena chrysosceles (Kirby 1802)

Andrena nitidiuscula Schenck 1853

?Andrena pallitarsis Pérez 1903

Opandrena Robertson 1902

Andrena schencki Morawitz 1866

Oreomelissa Hirashima & Tadauchi 1975

Andrena coitana (Kirby 1802)

Parandrena Robertson 1897

Andrena ventralis Imhoff 1832

Plastandrena Warncke 1968

Andrena bimaculata (Kirby 1802)

Andrena nigrospina (Thomson 1832)

Andrena pilipes (Fabricius 1781)

Andrena tibialis (Kirby 1802)

Poecilandrena Hedicke 1933

Andrena labiata Fabricius 1781

Andrena potentillae Panzer 1809

Andrena viridescens Viereck 1916

Poliandrena Warncke 1968 (partim)

Andrena florea Fabricius 1793

Andrena polita Smith 1847

Ptilandrena Robertson 1902

Andrena angustior (Kirby 1802)

Simandrena Hedicke 1933

Andrena combinata (Christ 1791)

?Andrena congruens Schmiedeknecht 1883

Andrena dorsata (Kirby 1802)

?Andrena lepida Schenck 1859

Suandrena Warncke 1968

?Andrena suerinensis Friese 1894

Taeniandrena Hedicke 1933

Andrena gelriae van der Vecht 1927

Andrena intermedia Thomson 1872

Andrena lathyri Alfken 1899

Andrena ovatula (Kirby 1802)

Andrena similis Smith 1849

Andrena wilkella (Kirby 1802)

Tarsandrena Osytshnjuk 1984

Andrena tarsata Nylander 1848

Trachandrena Robertson 1902

Andrena haemorrhoa (Fabricius 1781)

Zonandrena Hedicke 1933

Andrena chrysopyga Schenck 1853

Andrena flavipes Panzer 1799

Andrena gravida Imhoff 1832

Les espèces dont le nom est précédé d'un point d'interrogation n'ont encore jamais été observées en Belgique mais leur distribution générale englobe ou avoisine de près la Belgique.

Genre Andrena Fabricius 1775

Clé des sous-genres

Femelles

antenne avec douze articles; abdomen avec six segments visibles; dard présent Aile antérieure avec deux cellules submarginales (fig. 1)......... Biareolina Dours 1873 1. Fig. 1. A. (Biareolina) lagopus Fig. 2. A. (Zonadrena) flavipes 2. Tibia postérieur avec l'éperon interne non modifié, ni élargi ni distinctement coudé à la Tibia postérieur avec l'éperon interne brusquement élargi ou coudé à la base puis Fig. 3. A. (Agandrena) agilissima Fig. 4. A. (Andrena) fulva Fémur postérieur avec une rangée longitudinale de dents (fig. 5) ou une carène 3.

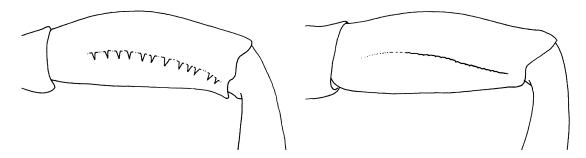


Fig. 5. A. (Chlorandrena) humilis

Fig. 6. A. (Lepidandrena) pandellei

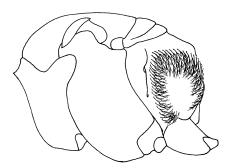


Fig. 7. A. (Simandrena) dorsata

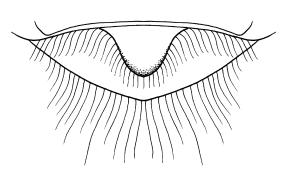
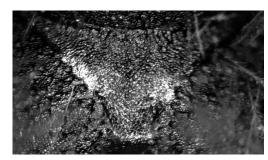


Fig. 8. A. (Leucandrena) argentata



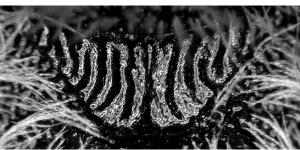
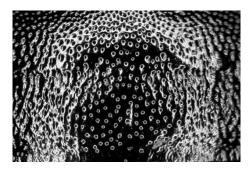


Fig. 9. A. (Hoplandrena) rosae

Fig. 10. A. (Trachandrena) haemorrhoa

8. Enclos propodéal avec de fortes carènes longitudinales, toutes subparallèles (fig. 10); tergites 1-4 lisse entre les points, non chagrinés (fig. 11); fovéa avec un étranglement médian; pilosité rousse sur le thorax et la frange anale, blanche ailleurs......



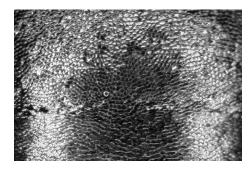
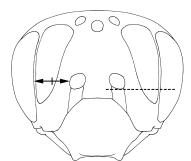


Fig. 11. A. (Trachandrena) haemorrhoa

Fig. 12. A. (Micrandrena) proxima



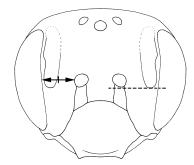
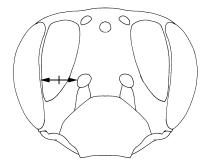


Fig. 13. A. (Andrena) sp

Fig. 14. A. (Euandrena) sp



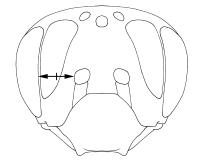
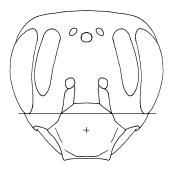


Fig. 15. A. (Cnemidandrena) fuscipes

Fig. 16. A. (Andrena) varians

14. Clypeus et tergites 1-4 entièrement lisses et brillants entre les points (cf fig. 11); tarse médian et tibia et tarse postérieurs avec la cuticule jaune; tergites à pilosité très courte Clypeus et tergites chagrinés et mat entre les points (cf. fig. 12), au moins en partie; pattes noires ou brunes; tergites, au moins les deux premiers, à pilosité longue....... 15 15. Tergites soit mats et imponctués, entièrement et densément chagrinés, soit avec une large zone centrale brillante, non chagrinée, surtout sur les tergites 1 et 2, et 16. Pelage blond sur tout le corps; fovéa étendue jusqu'à la mi-longueur de l'insertion une seule espèce: Andrena angustior (Kirby 1802) Pelage noir sur la face, la face ventrale du thorax et sur les tergites 4-6, brun clair sur le dorsum et les tergites 1-3; fovéa étendue jusqu'au niveau inférieur de l'insertion antennaire Euandrena Hedicke 1933 (partim: Andrena bicolor Fabricius 1775) Tergites, en dehors des bandes apicales claires, avec une abondante pilosité noire 17. Tergites, en dehors des bandes apicales claires, sans pilosité noire dressée ou alors très rare 18 18. Tergites avec des bandes apicales larges, qui couvrent toute la surface de la dépression apicale du tergite; pattes avec la cuticule aussi sombre que celle du corps; fovéa avec Tergites avec des bandes apicales étroites et souvent interrompues au milieu, qui ne couvrent que la moitié apicale de la dépression du tergite; pattes avec la cuticule jaune au moins sur les tarses médian et postérieur; fovéa en forme de goutte d'eau à l'envers. Tarses, au moins basitarse postérieur, avec la cuticule jaune et/ou clypeus plat chez de 19.

20.	Tarses 1-3 avec la cuticule jaune; clypeus régulièrement bombé
-	Au moins le tarse antérieur avec la cuticule sombre; clypeus le plus souvent plat, sinon basitarse médian avec la cuticule sombre
21.	Clypeus convexe; lamelle labrale très grande, plus large à l'apex que la moitié de la largeur du labre, entièrement lisse et rebordée à l'apex (fig. 17); tergites sans bandes apicales
-	Clypeus pat; lamelle labrale courte, trapézoïdale et étroite à l'apex, la marge apicale bombé, non rebordée, et beaucoup plus étroite que la moitié de la largeur du labre; tergites 2 à 6 avec au moins des bandes latéro-apicales bien marquées
	Fig. 17. A. (Tarsandrena) tarsata
22.	Au moins un sternite ou un tergite entièrement rouge, orange ou jaunâtre, sinon, cuticule avec de vifs reflets métalliques bleutés, au moins sur la face et le thorax; lamelle labrale étroite
-	Sternites et tergites sombres et sans reflet métallique bleuté, si partiellement rouges alors la lamelle labrale est très grande, lisse avec de fines ridules basales (fig. 20) 25
23.	Sternites et côtés des tergites en grande partie jaunes, tergites noirs sur la face dorsale. **Parandrena Robertson 1897** **une seule espèce en Wallonie: *Andrena ventralis** Imhoff 1832**
-	Au moins les tergites 2 et 3 entièrement rouges ou oranges; sternites oranges, rouges ou noirs
24.	Tergites et sternites (1)-2-3-4-5-6 oranges
-	Tergites et sternites (1) 2-3-(4) rouge, 5-6 noirs ou cuticule avec de légers reflets métalliques, surtout sur la face et le thorax
25.	Corps de plus de 11 mm de long; clypeus fortement allongé, sa mi-longueur se situe bien en dessous d'une droite transversale fictive qui passe par la base des yeux (fig. 18)
-	Corps de taille variable; clypeus jamais aussi allongé, sa mi-longueur se situe très près d'une droite transversale fictive qui passe par la base des yeux (fig. 19)



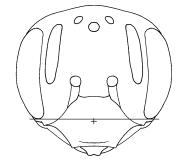


Fig. 18. A. (Didonia) nasuta

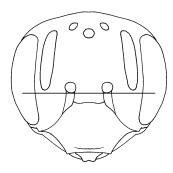
Fig. 19. A. (Oreomelissa) coitina

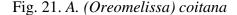
- 26. Grandes espèces, corps de plus de 12 mm de long; lamelle labrale très grande, qui couvre au moins la moitié de la surface du labre, lisse avec de petites rides transversales à la base de la lamelle (fig. 20).......*Poliandrena* Warncke 1968 (partim)



Fig. 20. A (Poliandrena) florea

27. Fovéa courte, qui ne dépasse pas ou de peu la limite inférieure de l'insertion antennaire (fig. 21), et avec la partie basse large et arrondie à l'apex; enclos propodéal, vu de profil, avec la partie basale inclinée vers le bas......





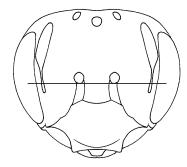
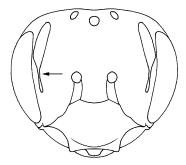


Fig. 22. A. (Distandrena) distinguenda

28. Fovéa avec la partie basse extrêmement étroite, en forme de gouttière, les marges comme carénées et qui surplombent la fovéa (fig. 23)...... *Distandrena* Warncke 1968

- Fovéa avec la partie basse moins étroite et moins profonde, les marges régulièrement arrondie et qui ne surplombent pas la fovéa (fig. 24).......*Micrandrena* Ashmead 1899



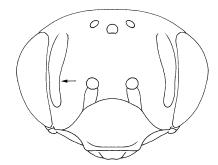


Fig. 23. A. (Distandrena) distinguenda

Fig. 24. A. (Micrandrena) proxima



Fig. 25. A. (Plastandrena) bimaculata

- Tergites densément ponctués, lisses et brillants entre les points; lamelle labrale avec l'apex large et échancré (fig. 27); tergites souvent avec une épaisse bande apicale 33

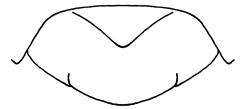




Fig. 26. A. (Suandrena) suerrinensis

Fig. 27. A. (Holandrena) decipiens

Mâles

antenne avec treize articles; abdomen avec sept tergites et sternites visibles; pas de dard mais un organe copulateur (genitalia)

1.	Aile antérieure avec deux cellules submarginales (fig. 1) Biareolina Dours 1873
-	Aile antérieure avec trois cellules submarginales (fig. 2)
2.	Clypeus avec la cuticule partiellement ou entièrement jaune
-	Clypeus avec la cuticule entièrement sombre (noire ou brune)
3.	Pronotum avec les angles dorso-latéraux carénés (fig. 28) <i>Parandrena</i> Robertson 1897une seule espèce en Wallonie: <i>Andrena ventralis</i> Imhoff 1832
-	Pronotum avec les angles dorso-latéraux non carénés
	Fig. 28. A. (Parandrena) ventralis
4.	Tarses 1-3, et souvent l'apex des tibias, avec la cuticule entièrement jaune
-	Au moins le tarse 1 avec la cuticule noire, le tibia 3 parfois entièrement jaune 5
5.	Aire paraclypéale avec la cuticule partiellement ou entièrement jaune ou cuticule, surtout la face et le thorax, avec des reflets métalliques bleutés
-	Aire paraclypéale avec la cuticule sombre et cuticule sans reflet métallique9
6.	Corps de moins de 10 mm de long
-	Corps de plus de 10 mm de long
7.	Tergites (1)-2-3-(4) rouge ou cuticule de la face et de thorax avec des reflets métalliques
-	Tergites sombres et cuticule sans reflet métallique
8.	Tous les tergites avec la cuticule entièrement sombre

-	Tergites (1)-2-(3) avec la cuticule rouge
9.	Corps de plus de 13 mm de long; tergites (1)-2-3 avec la cuticule entièrement noire à entièrement rouge
-	Corps de moins de 12 mm de long; tergites 1 à 3 parfois avec un liseré rouge 10
10.	Vertex, lorsque la tête est vue de face, avec la marge postérieure qui forme un angle net au-dessus des yeux (fig. 29); clypeus avec la marge apicale fortement échancrée, les angles latéraux en forme de dent retroussée vers le haut; tergites 1 à 3 parfois avec un liseré rouge
-	Vertex, lorsque la tête est vue de face, avec la marge postérieure régulièrement arrondie au-dessus des yeux; clypeus avec la marge apicale droite, les angles latéraux ne forment pas de dent retroussée; tergites sans liseré rouge
	Fig. 29. A. (Margandrena) marginata
11.	Corps de moins de 8 mm de long; tarses avec la cuticule partiellement à entièrement jaune; pilosité rare, surtout sur l'abdomen et le front <i>Tarsandrena</i> Osytshnjuk 1984 une seule espèce: <i>Andrena tarsata</i> Nylander 1848
-	Corps de plus de 10 mm de long; tarses avec la cuticule sombre; pilosité abondante sur tout le corps
12.	Enclos propodéal avec de fortes carènes, soit longitudinales et toutes subparallèles (cf fig. 10), soit anastomosées et espacées par de larges zones brillantes (cf. fig. 25); antenne avec le A3 toujours plus court ou aussi long que le A4
-	Enclos propodéal avec une sculpture différente, jamais fortement carénée; antenne avec le A3 parfois beaucoup plus long que le A4
13.	Enclos propodéal avec de fortes carènes longitudinales et toutes subparallèles (cf. fig. 10); tibia et tarse postérieurs avec la cuticule jaune <i>Trachandrena</i> Robertson 1902une seule espèce: <i>Andrena haemorrhoa</i> (Fabricius 1781)
-	Enclos propodéal avec une sculpture formée de fortes carènes anastomosées et séparées par de larges zones brillantes (cf. fig. 25); tibia et tarse postérieurs avec la cuticule le plus souvent noire

14.	Tête à pilosité entièrement blanche, à l'exception de quelques soies noires sur le vertex, reste de la pilosité du corps en grande partie blanche, sinon noire, mais jamais beige, brune ou fauve; antenne avec le A3 un peu plus court que le A4
-	Corps, y compris la tête, à pilosité noire, beige, brune ou fauve, jamais blanche; antenne avec le A3 aussi long que le A4
15.	Clypeus fortement allongé, sa mi-longueur se situe bien en dessous d'une droite transversale fictive qui passe par la base des yeux (cf fig. 18) <i>Didonia</i> Gribodo 1894 une seule espèce à proximité de la Belgique: <i>Andrena nasuta</i> Giraud 1863
-	Clypeus jamais aussi allongé, sa mi-longueur se situe très près d'une droite transversale fictive qui passe par la base des yeux (cf fig. 19)
16.	Troisième article antennaire avec un ergot, sorte de bosse, sur la face ventrale (fig. 30); clypeus brillant, non chagriné entre les points; tergites noirs, avec de légers reflets métalliques, et sans bande apicale; tergite 7 avec une plateau pygidial comme chez les femelles
-	Troisième article antennaire sans ergot ventral; clypeus le plus souvent avec la cuticule chagrinée entre les points; tergites sans reflet métallique, avec ou sans bande apicale; tergite 7 sans plateau pygidial
	Fig. 30. A. (Suandrena) suerinensis
17.	Lamelle labrale avec la base fortement élevée et retroussée, plus haute que la marge apicale du clypeus (fig. 31); joue parfois carénée; tergites parfois avec une pilosité dense ou une frange apicale

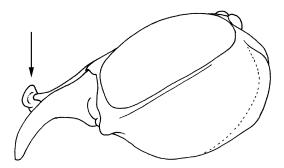


Fig. 31. A. (Cnemidandrena) denticulata

- Enclos propodéal avec une sculpture plus rugueuse, non brillant, souvent pileux ou caché par la pilosité des abords; joue toujours inerme; sternite 8 jamais bilobé 19

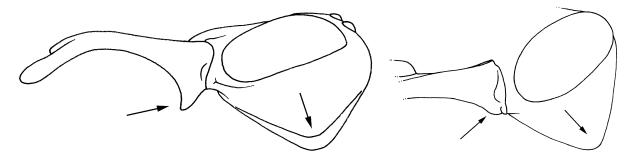
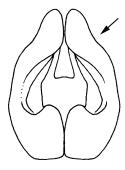


Fig. 32. A. (Andrena) mitis

Fig. 33. A. (Andrena) synadelpha



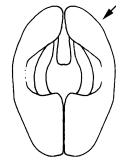


Fig. 34. A. (Zonandrena) gravida

Fig. 35. A. (Taeniandrena) ovatula

21.	Tergites sans bande apicale nette et sans ponctuation visible parmi la sculpture chagrinée du disque du tergite et sur la dépression apical du tergite
	une seule espèce: Andrena angustior (Kirby 1802)
-	Tergites avec une bande apicale, qui se confond parfois avec la pilosité du reste du tergite, la cuticule densément et régulièrement ponctuée, y compris sur le disque et sur la dépression apicale du tergite
22.	Tibia et tarse postérieurs avec la cuticule entièrement jaune
-	Au moins le tibia postérieur en majeur partie noir
23.	Clypeus plat; tergites chagrinés et mats entre les points
-	Clypeus bombé; tergites lisses et brillants entre les points
24.	Antenne avec le A3 plus grand que le A4
-	Antenne avec le A3 plus court ou presque aussi grand que le A4
25.	Corps de moins de 7 mm de long
-	Corps de plus de 8 mm de long
26.	Clypeus bombé; gonostyles, en vue dorsale, avec les lobes apicaux jointifs ou qui se chevauchent; valves du pénis avec la base très fortement élargie par rapport à l'apex Micrandrena Ashmead 1899 (partim)
-	Clypeus plat; gonostyles, en vue dorsale, avec les lobes apicaux non jointifs, plus ou moins distants; valves du pénis à peine deux fois plus larges à la base qu'à l'apex
27.	Propodeum, vu de profil, avec une longue aire antérieure horizontale séparée de l'aire postérieure verticale par un angle presque droit (fig. 36)

Propodeum, vu de profil, avec une aire antérieure plus courte, inclinée vers le bas ou régulièrement arrondie, sans former de déclivité nette avec l'aire postérieure (fig. 37).. Fig. 36. A. (Micrandrena) proxima Fig. 37. A. (Poliandrena) florea 28. Tête, thorax, base des pattes et tergite 1 avec une pilosité blanche abondante et longue; lamelle labrale sans relief, ne formant pas de bosse sur le labre, seulement dessinée par une zone lisse et brillante, sans aucune ponctuation ni ridule..... Pilosité moins dense, grise, beige ou plus sombre encore; lamelle labrale grande, 29. Antenne avec le troisième article à peine plus long que le quatrième Antenne avec le troisième article environ deux fois plus long, ou plus, que le quatrième 30 Tergites, au moins 1 et 2, avec une ponctuation fine, les points au moins séparés par 30. une distance plus grande que le diamètre d'un point, la cuticule mate ou brillante entre les points, parfois en partie rouge sur les tergites 1-3; lamelle labrale très grande, qui couvre nettement plus de la moitié de la surface du labre..... Tergites, y compris 1 et 2, avec une ponctuation dense et profonde, les points presque contigus, séparés par une distance plus petite que le diamètre d'un point, la cuticule brillante et lisse entre les points, jamais rouge; lamelle labrale plus petite, qui couvre 31. Clypeus plat; tergites chagrinés entre les points, le plus souvent fortement et sur l'ensemble du tergite, plus rarement sur la moitié basale uniquement..... Clypeus bombé; tergites très brillants, presque toujours lisses entre les points, très rarement chagriné mais alors de manière à peine perceptible......31 32. Corps d'au moins 10 mm de long; cuticule noire très brillante, tarses noirs..... Corps de 9 mm de long ou moins; cuticule brunâtre, en partie jaune sur les tarses.......

Espèces du sous-genre Andrena Fabricius 1775

Femelles

1.	Thorax à pilosité brune ou rousse sur la face dorsale et à pilosité noire sur la face ventrale et sur les côtés; corps de plus de 12 mm de long
-	Thorax à pilosité brune ou claire sur toutes les faces; corps souvent plus petit 3
2.	Thorax et tergites à pilosité roux orange, tout le reste du corps à pilosité noire; clypeus chagriné uniquement sur sa moitié basale, lisse entre les points sur la moitié apicale **Andrena fulva* (Müller 1766)*
-	Thorax à pilosité dorsale brune, tout le reste du corps à pilosité noire à l'exception des tibia et tarse postérieurs et du tarse médian qui sont roux; clypeus entièrement chagriné entre les points. **Andrena clarkella* (Kirby 1802)*
3.	Pilosité longue sur l'ensemble du corps, gris blanc sur l'ensemble du thorax et des tergites 1 à 3, noir sur l'ensemble de la tête, des tergites 4 à 6 et des sternites; clypeus entièrement et densément ponctués, sans zone apicale à ponctuation lâche ni bande médiane imponctuée; lamelle labrale triangulaire <i>Andrena nychtemera</i> Imhoff 1866
-	Pilosité courte ou longue, beige à fauve au moins sur la face dorsale du thorax et sur les tergites 1 et 2, si blanche alors également blanche sur la face et le tergite 4; clypeus à ponctuation éparse, au moins sur la zone apicale, ou avec une bande médiane imponctuée; lamelle labrale souvent large ou bifide à l'apex
4.	Dépression apicale des tergites très longue, étendue sur au moins les deux tiers de la longueur du tergite, la pilosité plus dense sur le disque du tergite que sur la dépression apicale donne l'impression de former des bandes basales plutôt qu'apicales (fig. 38); clypeus à ponctuation très éparses sur tout sa surface, les points souvent séparés par trois ou quatre fois leur diamètre
-	Dépression des tergites plus courte, jamais étendue au-delà de la moitié de la longueur du tergite, la pilosité ne forme pas de bande basale; clypeus à ponctuation variable 5

Fig. 38. A. synadelpha

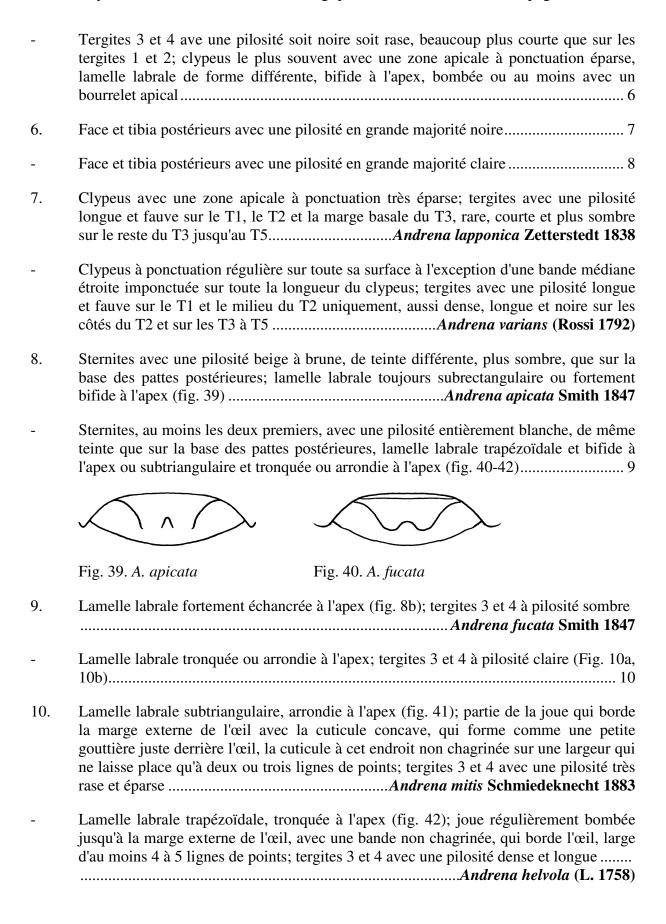




Fig. 41. A. mitis



Fig. 42. A. helvola

Mâles

- 1. Mandibule sans dent basale, pas même un petit bourrelet (fig. 43); sternite 8 non élargi ni fortement bifide à l'apex; antenne avec le A3 au moins aussi long que A4+A5....... 2

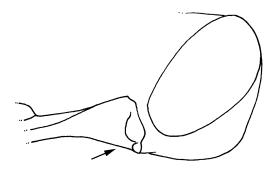


Fig. 43. A. clarkella

- Thorax à pilosité beige avec au moins quelques soies noires sous l'insertion des ailes...

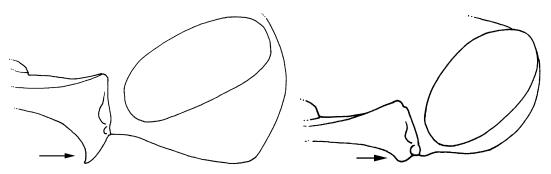
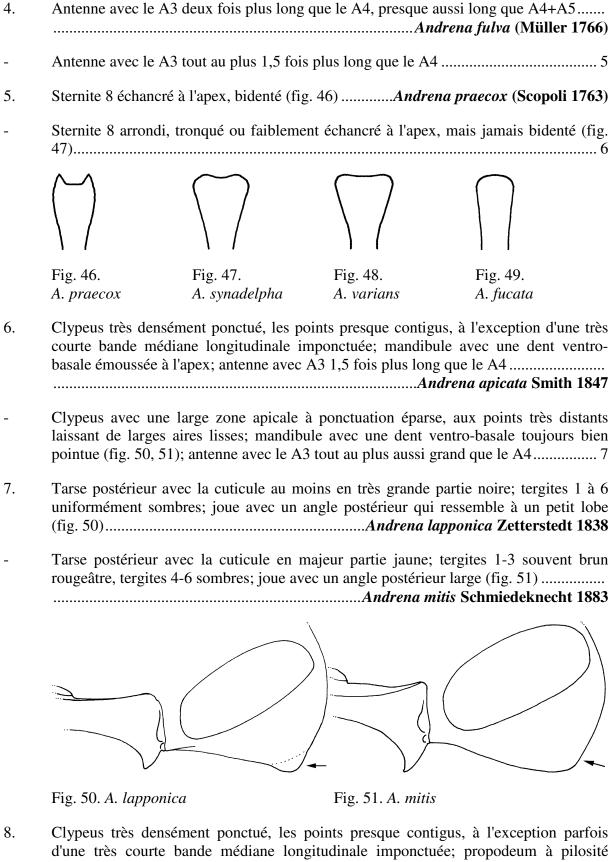


Fig. 44. A. mitis

Fig. 45. A. fucata



- Clypeus avec une large zone apicale à ponctuation éparse, aux points très distants laissant de larges aires lisses; propodeum à pilosité entièrement claire; mandibule avec une dent ventro-basale parfois très fortement réduite, voire absente (fig. 52)......9 9. Sternite 8 avec la marge apicale nettement échancré, presque bilobé (fig. 47); tergite 3 avec la dépression apicale lisse et plus longue que le disque du tergite Sternite 8 avec la marge apicale arrondie ou tronquée, parfois sinueuse mais jamais échancré (fig. 48, 49); tergite 3 avec la dépression apicale le plus souvent chagrinée et 10. Antenne avec le A3 1,5 fois plus long que le A4; mandibule avec une dent ventrobasale réduite à un petit bourrelet, voire absente (fig. 52)..... Antenne avec le A3 à peu près de même longueur que le A4; mandibule toujours avec Fig. 52. A. varians Fig. 53. A. fucata 11. Mandibule avec la dent apicale courte, deux fois plus longue que sa plus grande largeur, et, en vue dorsale, peu courbée, formant à peine un quart de cercle (fig. 54) ...
- Mandibule avec la dent apicale longue, plus de 2,5 fois plus longue que sa plus grande
- largeur, et, en vue dorsale, fortement courbée, formant presque un demi-cercle (fig.



Fig. 54. A. fucata

Fig. 55. A. helvola

Espèces du sous-genre Cnemidandrena Hedicke 1933

1.	roux
-	Tête et face ventrale du corps à pelage clair; face dorsale du thorax avec un pelage fauve à crème
2.	Centre du mesonotum et tergites, en dehors des bandes apicales, à pelage noir
-	Mesonotum et tergites à pelage entièrement clair, blanc à fauve
3.	Tergites avec les bandes apicales de couleur fauve; clypeus avec une large zone médio apicale brillante, non chagrinée, et à ponctuation éparse
-	Tergites avec les bandes apicales de couleur blanche; clypeus mat, entièrement chagriné et densément ponctué
	Mâles
1.	Joue carénée, formant un angle sur le vertex au-dessus des yeux et avec un tubercule anguleux juste sous l'insertion de la mandibule; clypeus court, plus court que la moitié de sa largeur, concave vu de profil
-	Joue sans carène ni tubercule; clypeus aussi long que la moitié de sa largeur, bombé vue de profil
2.	Antenne avec le A3 plus ou égal au A4
-	Antenne avec le A3 plus long que le A4
3.	Sternites 2 à 5 avec une frange apicale dense; tergites 5 et 6 avec une pilosité sombre **Andrena simillima Smith 1851**
-	Sternites 2 à 5 sans frange apicale; tergites 5 et 6 avec une pilosité claire

Espèces du sous-genre Distandrena Hedicke 1933

1.	Frange anale noire ou très sombre; thorax avec une pilosité blache sur ls côtés et plus sombre, beige terne, sur le dos
-	Frange anale roux clair; thorax avec un pelage uniformément blanc hyalin, y compris sur le dos
	Mâles
1.	Tergites avec la cuticule un peu rouge, au moins sur la dépression apicale
-	Tergites avec la cuticule noire
	Espèces du sous-genre Euandrena Hedicke 1933
	Femelles
1.	Tergites mats, très densément et finement chagrinés, sans ponctuation visible 2
-	Tergites brillants, surtout le premier, pas ou peu chagrinés, et à ponctuation bien nette3
2.	Face dorsale du thorax et des tergites 1 à 3 avec un pelage fauve, le reste du corps avec un pelage noir
-	Pelage clair sur tout le corps
3.	Pelage fauve sur tout le corps avec quelques soies noires sur la face; tergites avec une bande apicale lâche mais continue
-	Pelage gris sur tout le corps; tergites avec une bande apicale blanche largement interrompue au milieu
	Mâles
1.	Tête à pelage noir dominant; pleures avec de nombreuses soies noires; reste du corps à pelage beige; pattes avec la cuticule noire

-	Ensemble du corps à pelage gris ou fauve à l'exception de quelques soies noires autours de l'œil; pattes, au moins le tarse postérieur, avec la cuticule partiellement claire
2.	Tergites mats, très densément et finement chagrinés, sans ponctuation visible
-	Tergites brillants, surtout le premier, chagrinés sur un liseré basal uniquement, et à ponctuation bien nette au moins sur les zones non chagrinées
3.	Pelage fauve et long sur tout le corps, y compris les tergites
-	Pelage gris sur tout le corps, les tergites à pilosité rare. <i>Andrena fulvida</i> Schenck 1853
	Espèces du sous-genre Holandrena Pérez 1890
	Femelles
1.	Tergites à pilosité rare, avec de petites touffes latéro-apicales de soies blanches sur les tergites 2 et 3 uniquement; tergites 1 et 2 avec une ponctuation très dense, les points presque contigus
-	Tergites avec des bandes apicales denses et épaisses, à peine interrompue au milieu sur les tergites 1 à 3; tergites 1 et 2 à ponctuation éparse, les points distants, qui laissent de larges surfaces lisses et brillantes
	Mâles
1.	Tergites avec une pilosité blonde hirsute et éparse, à peine concentrée en fines bandes latéro-apicales
-	Tergites avec une pilosité abondante et concentrée en larges bandes apicale pas ou peu interrompues au milieu

Espèces du sous-genre Hoplandrena Pérez 1890

1.	Tibia et tarse postérieurs avec la cuticule jaune; tibia postérieur à pilosité entièrement jaune
-	Tibia et tarse postérieurs avec la cuticule noire; tibia postérieur avec une pilosité noire sur la partie dorsale et blanche sur la partie ventrale
2.	Clypeus avec la bande médiane imponctuée fortement bombée, formant un relief sur le clypeus (fig. 56); antenne avec le A3 un peu plus court que A4+A5
_	Clypeus avec la bande médiane imponctuée étroite et plate, sans forme de relief; antenne avec le A3 plus long que A4+A5
	Fig. 56. A. ferox
3.	Tergites 1-4 à pilosité sombre, très rare et très rase, presque glabres
-	Tergites 1-4 à pilosité claire, dense et longue
4.	Abdomen avec la cuticule partiellement rouge au moins sur les côtés du tergite 2
-	Abdomen ave la cuticule noire
5.	Antenne avec le A3 au moins deux fois plus long que le A4 (rapport: 10/4,5); plateau pygidial avec un relief central en forme de triangle; clypeus avec une bande médiane imponctuée courte, qui s'étend uniquement sur le tiers basal du clypeus
-	Antenne avec le A3 moins de deux fois plus long que le A4 (rapport 10/6); plateau pygidial plat, sans relief central; clypeus avec une bande médiane imponctuée qui atteint au moins les deux tiers basaux du clypeus
6.	Corps de 11 à 12 mm de long
_	Corps de 13 à 14 mm de long

Mâles

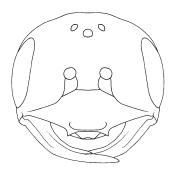
- 1. Antenne avec le A3 plus long que A4; joue, juste sous l'insertion de la mandibule, avec une dent toujours très petite, sternite 8 en Y ou bidenté à l'paex (fig. 57, 58)...... 2
- Antenne avec le A3 plus court que le A4; joue, juste sous l'insertion de la mandibule, avec une dent petite à très longue; sternite 8 tronqué ou bilobé à l'apex (fig. 61-63).... 3





Fig. 57. A. bucephala

Fig. 58. A. nuptialis



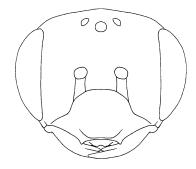


Fig. 59. A. ferox

Fig. 60. A. rosae







Fig.61. A. ferox

Fig.62. A. rosae

Fig.63. A. carantonica

4.	Sternite 8 avec l'apex arrondi à tronqué, jamais profondément échancré (fig. 62); tergites au moins avec un liseré rouge
-	Sternite 8 avec l'apex profondément échancré, bifide (fig. 63); tergites au plus avec un liseré rouge
5.	Tergites (1)-2-(3) en grande partie rouge; joue avec une dent sous la mandibule
-	Tergites avec au plus un liseré rouge; joue sans dent sous la mandibule
6.	Tergites, au moins 2 et 3, avec un liseré rouge, à ponctuation fine mais souvent bien visible malgré la sculpture chagriné
-	Tergites sans liseré rouge, à ponctuation très fine et masqué par la sculpture chagrinée
	Espèces du sous-genre <i>Lepidandrena</i> Hedicke 1933
	Femelles
1.	Lamelle labrale avec les marges latérales concaves, qui forme un angle net pour former le bourrelet apical, lequel est net, retroussé par rapport au reste de la lamelle (fig. 64); dernier article du tarse postérieur, vu de profil, avec la marge ventrale presque rectiligne; face dorsale du thorax avec une pilosité brun gris sombre
-	Lamelle labrale trapézoïdale, les marges latérales presque rectilignes, et entièrement plate, sans bourrelet apical retroussé (fig. 65); dernier article du tarse postérieur, vu de profil, avec la marge ventrale concave, ce qui donne lui un aspect arqué (fig. 66); face dorsale du thorax avec une pilosité brun clairAndrena curvungula Thomson 1870
	Fig. 64. A. pandellei Fig. 65. A. curvungula Fig. 66. A. curvungula
	Mâles
1.	Dernier article du tarse postérieur, vu de profil, subrectiligne; sternite 8 avec une pilosité apicale très dense et très large
-	Dernier article du tarse postérieur, vu de profil, fortement courbe (cf. fig. 66); sternite 8 avec une pilosité rare à l'apex, plus abondante au niveau médian

Espèces du sous-genre Leucandrena Hedicke 1933

1.	Tergites avec la cuticule brillante, finement chagrinée et avec des points fins mais bier visibles, de couleur brunâtre, et avec des bandes latéro-apicales épaisses, qui couvren toute la longueur de la dépression du tergites; dorsum à pilosité grise
	Andrena argentata Smith 184
-	Tergites avec la cuticule mat, densément chagrinée et sans points visibles, de couleu noire, et avec des bandes latéro-apicales minces, présentes uniquement à l'apex de la dépression du tergite; dorsum à pilosité fauve
	Mâles
1.	Tergites avec la cuticule brillante, finement chagrinée et avec des points fins mais bier visibles et avec des bandes latéro-apicales épaisses, qui couvrent toute la longueur de la dépression du tergite; lamelle labrale le plus souvent plus longue que large
-	Tergites avec la cuticule mat, densément chagrinée et sans points visibles et avec de bandes latéro-apicales minces, présentes uniquement à l'apex de la dépression du tergite; lamelle labrale toujours plus large que longue
	Espèces du sous-genre Melandrena Pérez 1890
	Femelles
1.	Thorax à pilosité noire et/ou gris argenté; tergites toujours finement ponctués
-	Thorax à pilosité fauve; tergites souvent à ponctuation large et profonde
2.	Thorax entièrement noir ou avec une fin collare gris; corps de 17 à 18 mm de long Andrena morio Brullé 1832
-	Thorax entièrement gris ou avec un large collare et scutellare gris; corps d'environ 15 mm de long
3.	Thorax entièrement gris
-	Thorax avec un collare et scutellare gris séparés par une bande interalaire noire

4.	bombé et rugueux; ailes entièrement sombres
-	Face ventrale de la tête, clypeus et pleures à pilosité grise; plateau pygidial plat, rebordée et fortement chagrinée; ailes enfumées uniquement à l'apex
5.	Tibia postérieur avec une pilosité entièrement dorée Andrena nigroaenea (Kirby 1802)
-	Tibia postérieur avec une pilosité entièrement noire ou noir avec une frange ventrale blanche
6.	Tibia postérieur avec une pilosité entièrement noire
-	Tibia postérieur avec une pilosité noire sur les faces dorsales et latérale et avec une frange ventrale blanche
7	Tête, y compris la face inférieure, face ventrale du thorax et abdomen avec la pilosité entièrement claire
-	Tête, à l'exception du vertex, face inférieure du thorax et abdomen avec la pilosité entièrement noire ou brun sombre
8.	Tête, surtout les joues, avec de nombreuses soies claires; tergite 3 avec des touffes latérales de soies blanches comme sur les tergites 1 et 2 <i>Andrena nitida</i> (Müller 1776)
-	Tête avec la pilosité entièrement noire ou brun sombre à l'exception de quelques soies claires sur le vertex; tergite 3 sans touffes latérales de soies blanches contrairement aux tergites 1 et 2
	Mâles
1.	Pilosité noire ou grise, jamais fauve sauf parfois sur les pattes; cuticule noir brillant, jamais brunâtre
-	Pilosité au moins en partie fauve sur le thorax; cuticule souvent brunâtre4
2.	Pilosité grise limitée au vertex, au collare et au scutellare, le reste entièrement noir Andrena morio Brullé 1832
-	Pilosité grise également abondante sur la tête, la face ventrale du thorax et sur les tergites 1 et 2
3.	Patte postérieure à pilosité claire; antenne avec le A3 deux fois plus long que le A4 Andrena vaga Panzer 1799
-	Patte postérieur à pilosité brun sombre ou noire; antenne avec le A3 plus court ou de même longueur que le A4
4.	Antenne avec le A3 aussi large que long, plus court que le A4; pattes médiane et postérieure à pilosité noire

-	Antenne avec le A3 plus long que large, aussi long que le A4; pattes médiane et postérieure à pilosité blanche sur la hanche, le trochanter et le fémur
5.	Corps à pilosité entièrement noire à l'exception de la face dorsale du thorax et de quelques soies claires sur la tête et la face ventrale du thorax mais jamais sur l'abdomen
-	Corps entièrement ou abondamment couvert de soies fauves, brunes ou claires 6
6.	Tibia postérieur avec une pilosité très claire ou dorée
-	Tibia postérieur avec une pilosité noire ou brun sombre
7.	Corps à pelage très clair, y compris le tibia postérieur et le clypeus, à l'exception du dorsum qui est parfois fauve
-	Corps à pelage entièrement fauve, y compris le tibia postérieur mais à l'exception de la face qui est en partie noire, surtout sur le clypeus <i>Andrena nigroaenea</i> (Kirby 1802)
8.	Tête, surtout la face ventrale, à pelage brun sombre; face ventrale du thorax et base des pattes à pelage plus foncé que sur le dorsum <i>Andrena gallica</i> Schmiedeknecht 1883
-	Tête, face ventrale du thorax et base des pattes à pelage aussi ou plus clair que sur le dorsum
	Espèces du sous-genre <i>Notandrena</i> Pérez 1890
	Espèces du sous-genre <i>Notandrena</i> Pérez 1890 Femelles
1.	
1.	Femelles Tibia postérieur avec la cuticule jaune; corps de plus de 10 mm de long; lamelle
1. - 2.	Femelles Tibia postérieur avec la cuticule jaune; corps de plus de 10 mm de long; lamelle labrale tronquée à l'apex, non échancrée
-	Femelles Tibia postérieur avec la cuticule jaune; corps de plus de 10 mm de long; lamelle labrale tronquée à l'apex, non échancrée
-	Femelles Tibia postérieur avec la cuticule jaune; corps de plus de 10 mm de long; lamelle labrale tronquée à l'apex, non échancrée
-	Femelles Tibia postérieur avec la cuticule jaune; corps de plus de 10 mm de long; lamelle labrale tronquée à l'apex, non échancrée

Mâles

1.	Tergites sombres; face et thorax avec de légers reflets métalliques bleutés
-	Tergites 2 et 3 avec la cuticule au moins partiellement rouge; face et thorax sans reflet métallique
2.	Tergites (1)-2-3-(4) rouges; clypeus et aire paraclypéale avec la cuticule jaune; antennes sombres; mesonotum chagriné et avec des points épars, faiblement brillant **Andrena labiata** Fabricius 1781**
-	Tergites 2 et 3 partiellement rouges; aire paraclypéale noire; antenne en grande partie orange; mesonotum plus fortement brillant
	Espèces du sous-genre <i>Poliandrena</i> Warncke 1968
	Femelles
1.	Tergites sans bandes apicales, la cuticule, au moins des tergites 1 et 2, avec un liseré apical rouge; frange anale noire; tibia postérieur avec des soies noires à l'exception d'une frange ventrale de soies claires; clypeus brillant, non chagriné, et avec une ponctuation lâche, les points espacé par une distance supérieur au diamètre d'un point. **Andrena florea Fabricius 1793**
-	Tergites 3 et 4 avec une bande apicale claire, jamais de liseré rouge; frange anale claire; tibia postérieur avec des soies claires uniquement; clypeus mat, chagriné, et avec une ponctuation dense, les points espacé par une distance inférieure au diamètre d'un point
	Mâles
1.	Antenne avec le A3 plus long que A4+A5; sternite 8 échancré à l'apex; tergites 1 et 2 avec la cuticule partiellement rouge orangé
-	Antenne avec le A3 plus court que A4+A5; sternite 8 arrondi à l'apex; tergites avec la cuticule parfois rougeâtre sur la dépression apicale

Espèces du sous-genre Simandrena Pérez 1890

1.	presque tous jointifs; tergites avec des bandes latéro-apicales claires larges, formées de plusieurs rangées de soies qui couvrent presque toute la longueur de la dépression du tergite
-	Tergites mates, chagrinés entre les points, lesquels sont fins et épars; tergites avec des bandes latéro-apicales claires minces, formées d'une unique rangée de soies à l'apex de la dépression du tergite.
2.	Clypeus avec des rides transversales sur toute sa longueur; tergite 2 avec une ponctuation très dense, les points tous jointifs, sans laisser le moindre espace lisse
-	Clypeus avec des rides transversales uniquement près de la marge basale; tergite 2 avec une ponctuation moins dense, les points jointifs latéralement, ce qui forme des lignes transversale de points espacées par de fin liserés lisses
3.	Tibia postérieur élargi et bombé dans la partie distale, avec une brosse des soies courtes et presque droites sur la face antérieure, plus courtes que sur la face postérieure; dorsum avec une pelage beige qui devient roux sur le scutellum
-	Tibia postérieur normalement large et bombé dans la partie distale, avec une brosse de soies longues et recourbées sur la face antérieure, plus longues que sur la face postérieure; dorsum avec une pelage uniformément roux
	Mâles
1.	Tergites lisses, non chagrinés entre les points
-	Tergites chagrinés entre les points
2.	Face et joue à pilosité noire; clypeus brillant, non chagriné entre les points; antenne avec le A3 plus court que le A4 (rapport 4/5)
-	Face et joue à pilosité claire; clypeus mat, fortement chagriné entre les points; antenne avec le A3 de même longueur que le A4
3.	Sternite 8 avec la marge apicale tronquée; pilosité rousse abondante, les tergites avec des taches latéro-apicales un peu plus claires, beiges <i>Andrena dorsata</i> (Kirby 1802)

	latéro-apicales blanches bien contrastées avec le reste du pelage
-	Sternite 8 avec la marge apicale échancrée; pilosité beige, les tergites avec des taches

Espèces du sous-genre Taeniandrena Hedicke 1933

	Femelles
1.	Clypeus légèrement concave; plateau pygidial profondément échancré, bidenté à l'apex; lamelle labrale vestigiale, à peine marquée par une petite aire basale lisse
-	Clypeus plat ou bombé; plateau pygidial non échancré, arrondi ou pointu à l'apex; lamelle labrale toujours bien visible, trapézoïdale ou échancrée à l'apex
2.	Tergites 5 et 6 avec une frange anale qui va du beige au brun sombre ou du brun au noir; tibia postérieur à pilosité blanche; pilosité générale du corps de couleur blanc neige, à l'exception du notum souvent plus terne; corps rarement de plus de plus ou moins 10 mm de long
-	Tergites 5 et 6 avec une frange anale entièrement dorée ou qui va du doré au brun; tibia postérieur à pilosité dorée; pilosité générale du corps très souvent beige à fauve en dehors de la frange apicale des tergites; corps toujours de plus de 11 mm de long 3
3.	Thorax, sur la face dorsale, avec une pilosité rousse sombre et aussi longue que le troisième segment antennaire; tergites très mats et à ponctuation très fines, à peine visible
-	Thorax, sur la face dorsale, avec une pilosité beige plus ou moins terne et plus courte que le troisième segment antennaire; tergites brillants, à ponctuation toujours plus profonde, bien visible
4.	Tergite 1 avec une ponctuation dense et bien nette; clypeus avec des points allongés et ouverts vers l'apex du clypeus
-	Tergite 1 avec une ponctuation très lâche et peu distincte; clypeus avec des points bien ronds et bien délimités
5.	Tergites 2 à 4 avec une ponctuation grossière, dense et profonde
-	Tergites 2 à 5 avec une ponctuation fine, peu marquée
Mâles	
1.	Antenne avec le A3 plus long que le A4

2. Clypeus entièrement chagriné; lamelle labrale extrêmement réduite, qui ressemble à une petite bande imponctuée à la base du labre; antenne avec le A3 presque deux fois plus long que le A4 (rapport A3/A4 = 10/5,7); sternite 8 rétréci, presque pointu à Clypeus en grande partie lisse et brillant entre les points; lamelle labrale bien visible et développée, bifide à l'apex; antenne avec le A3 un peu plus long que le A4 (rapport 3. Gonocoxite, en vue dorsale, avec la marge interne qui diverge brusquement, ce qui forme une échancrure apicale triangulaire large entre les deux gonocoxites (fig. 67)... 4 Gonocoxite, en vue dorsale, avec la marge interne subrectiligne, les marges internes des deux gonocoxites restent ainsi jointives sur presque toute leur longueur (fig. 68).. 5 Fig. 68. A. ovatula Fig. 67. A. gelriae 4. Clypeus avec la cuticule en grande partie lisse et brillante entre les points; tergites avec une ponctuation bien nette et éparse, peu chagrinés, avec, au moins sur les partie latéro-apicale, de grandes zones lisses entre le points; valves du pénis avec les marges Clypeus avec la cuticule en grande partie chagrinée entre les points; tergites entièrement chagrinés, avec une ponctuation fine, mal définie, peu visible sur la sculpture chagrinée; valves du pénis avec les marges basales externes divergentes, ce qui donne un aspect globuleux à la partie basale des valves du pénis

5.

Espèces du sous-genre Zonandrena Hedicke 1933

1.	Thorax à pelage gris; tergites avec des bandes apicales blanches; frange anale rousse **Andrena chrysopyga Schenck 1853**
-	Thorax à pelage entièrement ou en partie roux, le reste gris beige; tergites avec des bandes apicales grises à beiges; frange anale noire
2.	Pilosité fauve sur l'ensemble du corps, y compris au niveau des bandes apicales et des pleures bien qu'un peu plus claires
-	Pilosité fauve sur la moitié postérieure du dorsum et le tibia postérieur uniquement, cette couleur fauve tranche fortement avec la pilosité presque blanche des pleures et du fémur postérieur; face, moitié antérieur du dorsum et bandes apicales des tergites avec une pilosité grise ou crème
	Mâles
1.	Pelage entièrement blanc ou gris; frange anale rousse
-	Pelage beige et roux; frange anale noire
2.	Pelage fauve de même teinte sur les faces dorsale et ventrale du corps ainsi que sur la face, laquelle porte une large bande de soies noires le long de l'œil et qui s'étend presque jusqu'à l'antenne
-	Pelage fauve sur la face dorsale du corps et beige clair sur la face ventrale du corps ainsi que sur la face, laquelle porte une fine bande de soies noires le long de l'œil