



Field Guide

LADY BEETLES

of the Northwest Territories

LES COCCINELLES

des Territoires du Nord-Ouest

Guide d'identification



If you would like this information in another official language, call us.

English

Si vous voulez ces informations dans une autre langue officielle, contactez-nous.

French

Kīspin ki nitawih̄tīn ē nīhīyawih̄k ōma ācimōwin, tipwāsīnān.

Cree

Tłıchọ yatı k'ě ẹ. Dı wegodı newọ dè, gots'o gonede.

Tłıchọ

ʔerih̄tī'is Dēne Sųlīné yatı t'a huts'elkēr xa beyáyatı theʔą ʔat'e, nuwe ts'ēn yóhtı.

Chipewyan

Edı gondı dehgháh got'ıe zhatıé k'ě ẹ edatı'éh enahddhę nıde naxets'ẹ edahıı.

South Slavey

K'áhshó got'ı ne xadā k'ě hederı ʔedı htl'é yerıniwę ní dé dúle.

North Slavey

Jii gwandak izhii ginjik vat'atr'ijáhch'uu zhit yinothan ji', diits'át ginohkhii.

Gwich'in

Uvanittuaq ilitchurisukupku Inuvialuktun, ququaqluta.

Inuvialuktun

ᑕᑲᑦᑲᑦ ᑎᑎᑦᑲᑲᑦ ᐱᑦᐱᑲᑲᑦ ᐃᑲᑎᑲᑦᑲᑦᐱᑲᑦ, ᐅᑦᑎᑦᑲᑦ ᐅᑦᑲᑦᑲᑦᑲᑦᑲᑦ.

Inuktitut

Hapkua titiqqat pijumagupkit Inuinnaqtun, uvaptinnut hivajarlutit.

Inuinnaqtun

Aboriginal Languages Secretariat: 867-767-9346 ext. 71037

Francophone Affairs Secretariat: 867-767-9343

This identification guide includes all species of lady beetles (Family Coccinellidae) known to be present in the Northwest Territories (NWT).

© 2018 Government of the Northwest Territories

Recommended citation: Environment and Natural Resources. 2018. A Field Guide to Lady Beetles of the Northwest Territories. ENR, GNWT, Yellowknife, NT. 75 p.

Original species diagrams may not be used or reproduced for commercial purposes without the prior written consent. If it is reproduced or redistributed for non-commercial purposes, the Government of Northwest Territories (GNWT) copyright is to be acknowledged.

The GNWT would like to acknowledge the help of many individuals and organizations for their contribution to this field guide.

Details on lady beetle biology and distribution were summarized from Gordon (1985), Belicek (1976) and Acorn (2007). Additional location data were obtained from identified photographs posted on the internet sites listed at the end of the guide. All errors remain our own.

Each species diagram was produced for this guide by S. Carriere based on specimens with colour ranges known to or suspected to occur in the NWT.

We would like to thank Paul Grant for aggregating location data from museum specimens and generously sharing the database with us. Maps were produced by GNWT using the museum data in addition to other location information based on high quality photographs of species identified by experts. Some of these photographs are reproduced here with permission and credit. We would like to thank all insect enthusiasts who shared additional photos for this work. Thank you to Paul Catling and Jennifer Heron for helping with species identification. Funding for this booklet was provided by the GNWT.

Ce guide d'identification présente toutes les espèces de coccinelles (famille des Coccinellidés) recensées aux Territoires du Nord-Ouest (TNO).

© Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, 2018

Citation recommandée : Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest. Ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles. Les coccinelles des Territoires du Nord-Ouest - Guide d'identification, Yellowknife, 2018, 75 p.

Les schémas originaux des espèces ne peuvent être utilisés ni reproduits à des fins commerciales sans consentement écrit préalable. S'ils sont reproduits ou diffusés à des fins non commerciales, une mention doit reconnaître le droit d'auteur du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest (GTNO).

Le GTNO aimerait souligner la contribution de nombreuses personnes et organisations dans la création du présent guide d'identification.

Les renseignements biologiques sur la coccinelle et les détails de sa répartition sont une synthèse de Gordon (1985), de Belicek (1976) et d'Acorn (2007). Des données géographiques supplémentaires ont été obtenues à partir de photos publiées sur les sites Internet énumérés à la fin du guide. Nous demeurons responsables des erreurs.

Tous les schémas des espèces ont été créés pour le présent guide par S. Carrière à partir de spécimens présentant des gammes de couleurs recensées aux TNO ou soupçonnées de s'y trouver.

Nous souhaitons remercier Paul Grant d'avoir colligé les renseignements géographiques provenant de spécimens de musées et de nous avoir généreusement donné accès à cette base de données. Le GTNO a produit les cartes à partir des données muséales et d'autres renseignements géographiques tirés de photos de haute qualité d'espèces identifiées par des experts. Certaines de ces photos sont reproduites dans le guide avec l'autorisation et le nom du photographe. Nous aimerions remercier tous les amateurs d'entomologie qui nous ont fait parvenir des photos dans le cadre de ce projet. Merci également à Paul Catling et Jennifer Heron pour leur aide dans l'identification des espèces. La présente brochure a été financée par le GTNO.

Table of Contents / Table des matières

NWT Checklist of Lady Beetles / Liste des coccinelles aux TNO	2/3
A Lady's Body / Morphologie de la coccinelle	8/9
A Lady's Life / La vie d'une coccinelle	12/13
A Lady's Job / La coccinelle à l'œuvre	16/17
Mimicking a Lady / De nombreux imitateurs	18/19
Saving Ladies / La coccinelle menacée	20/21
How to look for Lady Beetles / Comment trouver la coccinelle	22/23
How to use this guide / Utilisation du guide	24/25
Key to NWT Lady Beetles / Clef d'identification des coccinelles des TNO ...	26/27
Species information / Fiches des espèces	36/37
Family Coccinellidae / Famille : Coccinellidae	38
Subfamily Chilocorinae / Sous-famille : Chilocorinae	38
Subfamily Coccidulinae / Sous-famille : Coccidulinae	39
Tribe Coccidulini / Tribu : Coccidulini	39
Subfamily Coccinellinae / Sous-famille : Coccinellinae	40
Tribe Psylloborini / Tribu : Psylloborini	45
Subfamily Scymninae / Sous-famille : Scymninae	65
Tribe Hyperaspidini / Tribu : Hyperaspidini	66
Tribe Scymnini / Tribu : Scymnini	69
Contacts and References / Coordonnées et références	74

NWT Checklist of Lady Beetles

Ladybirds are not birds, and ladybugs are not bugs. Lady beetles are members of the Coccinellidae, a family of the Order Coleoptera (beetles), in the Class Insecta (the insects) in the Phylum Arthropoda. They are best known for their colourful round shapes and the ability to be the best friend of any gardener with an aphid problem. Of the 1,130 species of beetles known to be present in the NWT (Bousquet et al 2013), there are 33 species of lady beetles, including one species introduced to North America from Europe (Seven-spotted Lady Beetle marked “&”) that has now made its way to southern NWT. In addition, three species are expected to be present and may be found with additional surveys (marked “*”). One southern species native to North America is suspected to be present following multiple introductions in NWT greenhouses (Convergent Lady Beetle marked “Intro”). One species has been assessed as a species of Special Concern in Canada (marked as Species At Risk “SAR”). A checklist of these species is provided below, organised by sub-family and tribe. If known the subspecies present in the NWT is also indicated, as well as some synonyms.

A species description, location map and some note on identification are provided in the next pages.

DID YOU KNOW?

The name Coccinellidae is from the Latin word for scarlet. The bright colours are advertisement to warn predators that they are poisonous or leave an unpleasant taste.

Cream-coloured Lady Beetle, photo credit: Henri Goulet



Liste des coccinelles aux TNO

Parfois appelée « bête à bon Dieu », la coccinelle fait partie de la famille des Coccinellidés, de l'ordre des coléoptères, de la classe des insectes (Insecta) et de l'embranchement des arthropodes. Elle est connue pour sa forme ronde et ses couleurs, et pour les services qu'elle rend aux jardiniers aux prises avec des pucerons. Parmi les 1 130 espèces de coléoptères recensées aux TNO (Bousquet et coll., 2013), 33 sont des coccinelles, y compris une espèce européenne introduite en Amérique du Nord (la coccinelle à sept points, marquée par le symbole « & » dans la liste ci-dessous) qui se trouve maintenant dans le sud des TNO. Qui plus est, on soupçonne la présence de trois autres espèces aux TNO (marquées par des astérisques), ce qui pourrait être confirmé par de nouveaux relevés. Une espèce indigène de l'Amérique du Nord se trouve probablement dans le sud des TNO, ayant été introduite à de multiples reprises dans des serres ténoises (la coccinelle convergente, accompagnée de la mention « Intro »). De plus, une des espèces est classée comme préoccupante au Canada (accompagnée de la mention « espèce en péril »). Vous trouverez ci-dessous une liste de toutes les espèces classées par sous-familles et par tribus. Lorsqu'elles sont connues, les sous-espèces présentes aux TNO sont également indiquées, de même que les synonymes possibles.

Vous trouverez dans les pages qui suivent des descriptions, des cartes de répartition et des remarques pour l'identification des espèces.

LE SAVIEZ-VOUS?

Le nom « Coccinellidés » vient du mot latin signifiant « écarlate ». Les couleurs vives de l'insecte avertissent les prédateurs de sa nature venimeuse ou de son goût désagréable.

Subfamily Chilocorinae

Winter Lady Beetle: *Brumoides septentrionis septentrionis*

Subfamily Coccidulinae

Tribe Coccidulini

Snow Lady Beetle: *Coccidula lepida* (synonym *Coccidula occidentalis*)

Subfamily Coccinellinae

Tribe Coccinellini

Two-spot Lady Beetle: *Adalia bipunctata*

Eyespot Lady Beetle: *Anatis mali* (synonym *Anatis borealis*)

Marsh Lady Beetle: *Anisosticta bitriangularis*

Boreal Lady Beetle: *Anisosticta borealis*

Cream-spotted Lady Beetle: *Calvia quatuordecimguttata*

Ulke's Lady Beetle: *Ceratomegilla ulkei* (synonym *Hippodamia ulkei*)

Shining Lady Beetle: *Coccinella fulgida*

Hieroglyphic Lady Beetle: *Coccinella hieroglyphica kirbyi*, *Coccinella hieroglyphica mannerheimii*

Tamarack Lady Beetle: *Coccinella monticola*

Seven-spotted Lady Beetle: *Coccinella septempunctata* (&)

Transverse Lady Beetle: *Coccinella transversoguttata richardsoni* (SAR)

Three-banded Lady Beetle: *Coccinella trifasciata perplexa*

American Lady Beetle: *Hippodamia americana*

Arctic Lady Beetle: *Hippodamia arctica*

Convergent Lady Beetle: *Hippodamia convergens* (Intro)

Waterside Lady Beetle: *Hippodamia falcigera*

Glacial Lady Beetle: *Hippodamia glacialis lecontei*

Parenthesis Lady Beetle: *Hippodamia parenthesis*

Sous-famille : Chilcorinae

Brumoides septentrionis septentrionis (coccinelle hivernale)

Sous-famille : Coccidulinae

Tribu : Coccidulini

Coccidula lepida ou *Coccidula occidentalis* (coccinelle des neiges)

Sous-famille : Coccinellinae

Tribu : Coccinellini

Adalia bipunctata (coccinelle à deux points)

Anatis mali ou *Anatis borealis* (coccinelle ocellée)

Anisosticta bitriangularis (coccinelle des marais)

Anisosticta borealis (coccinelle boréale)

Calvia quatuordecimguttata (coccinelle à points crème)

Ceratomegilla ulkei ou *Hippodamia ulkei* (coccinelle de Ulke)

Coccinella fulgida (coccinelle éclatante)

Coccinella hieroglyphica kirbyi, *Coccinella hieroglyphica mannerheimii*
(coccinelle hiéroglyphique)

Coccinella monticola (coccinelle des mélèzes)

Coccinella septempunctata (coccinelle à sept points) [&]

Coccinella transversoguttata richardsoni (coccinelle à bandes transversales) [espèce en péril]

Coccinella trifasciata perplexa (coccinelle à trois bandes)

Hippodamia americana (coccinelle américaine)

Hippodamia arctica (coccinelle arctique)

Hippodamia convergens (coccinelle convergente) [Intro]

Hippodamia falcigera (coccinelle des verges)

Hippodamia glacialis lecontei (coccinelle des glaciers)

Five-marked Lady Beetle: *Hippodamia quinquesignata quinquesignata*

Sinuate Lady Beetle: *Hippodamia sinuata crotchii*

Thirteen-spot Lady Beetle: *Hippodamia tredecimpunctata tibialis*

Episcopalian Lady Beetle: *Macronaemia episcopalis*

Hudsonian Lady Beetle: *Mulsantina hudsonica*

Painted Lady Beetle: *Mulsantina picta* (*)

Streaked Lady Beetle: *Myzia pullata* (*)

Tribe Psylloborini

Twenty-spotted Lady Beetle: *Psyllobora vigintimaculata*

Subfamily Scymninae

Tribe Hyperaspidini

White-fronted Lady Beetle: *Brachiacantha albifrons*

Poorly-known Lady Beetle: *Hyperaspis consimilis undulata* (group)

Jasper Lady Beetle: *Hyperaspis jasperensis*

Tribe Scymnini

Angular Lady Beetle: *Didion longulum*

Twice-stained Lady Beetle: *Didion punctatum*

Farmer's Lady Beetle: *Nephus georgei*

Lacustrine Lady Beetle:

Scymnus lacustris

Gloomy Lady Beetle:

Scymnus tenebrosus

Eyespot Lady Beetle, photo credit: David Johnson



Hippodamia parenthesis (coccinelle parenthèse)

Hippodamia quinquesignata quinquesignata (coccinelle à cinq marques)

Hippodamia sinuata crotchii (coccinelle sinuée)

Hippodamia tredecimpunctata tibialis (coccinelle à treize points)

Macronaemia episcopalis (coccinelle épiscopale)

Mulsantina hudsonica (coccinelle de la baie d'Hudson)

Mulsantina picta (coccinelle du pin) [*]

Myzia pullata (coccinelle en deuil) [*]

Tribu : Psylloborini

Psyllobora vigintimaculata (coccinelle à vingt points)

Sous-famille : Scymninae

Tribu : Hyperaspidini

Brachiacantha albifrons (coccinelle à front blanc)

Hyperaspis consimilis undulata (coccinelle inconnue) [groupe]

Hyperaspis jasperensis (coccinelle de Jasper)

Tribu : Scymnini

Didion longulum (coccinelle angulaire)

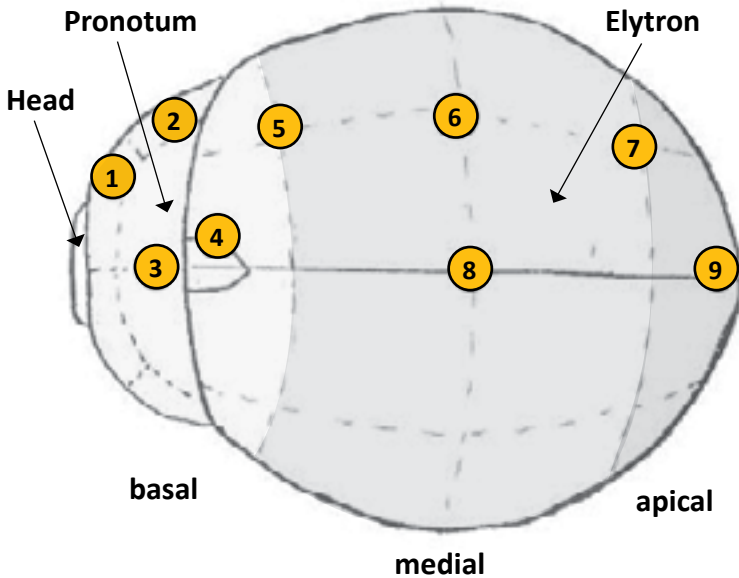
Didion punctatum (coccinelle colorée)

Nephus georgei (coccinelle de George)

Scymnus lacustris (coccinelle des lacs)

Scymnus tenebrosus (coccinelle ténébreuse)

A Lady's Body

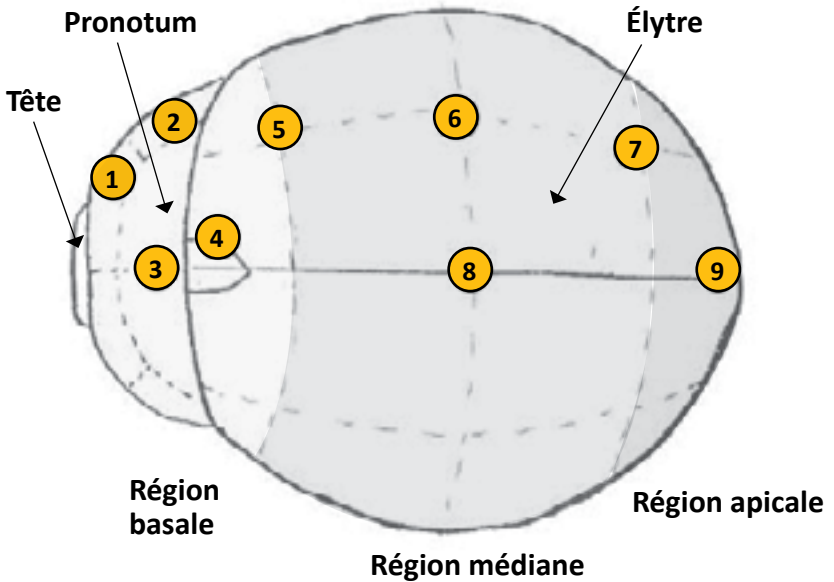


The front, middle and back of the body are called basal, medial and apical respectively.

1. pronotum lateral margin
2. pronotum sublateral margin
3. base of pronotum
4. scutellum
5. subbasal area
6. medial area
7. subapical area
8. suture
9. apical tip

Like other insects, beetles also have antenna and six legs (not shown).

Morphologie de la coccinelle



Les sections antérieure, centrale et postérieure du corps s'appellent régions basale, médiane et apicale, respectivement.

1. Marge latérale du pronotum
2. Marge sublatérale du pronotum
3. Base du pronotum
4. Scutellum
5. Région subbasale
6. Région médiane
7. Région subapicale
8. Suture
9. Pointe apicale

Comme d'autres insectes, le coléoptère a également des antennes et six pattes (non visibles dans le schéma).

As insects, adult beetles also have three basic body segments, the head, the thorax, and the abdomen. Viewed from above, only small parts of the thorax are visible. These parts are the pronotum and the scutellum. The pronotum is basically used as a head helmet. The scutellum is a triangular plate behind the pronotum. Most other parts of the lady beetle's thorax and the entire abdomen are hidden under the elytra (singular is elytron). These are stiff front wings not used for flying but together with the pronotum used for protection. Lady beetle can and frequently will fly. To do so then lift their elytra up and unfold the hind wings, then take off. When not in flight, hind wings fold neatly and both elytron comes down to meet in a straight line called the "suture".

Most keys to lady beetles rely on the anatomy of the underside. But to allow for a quick identification of a lady beetle in the field, or from a photograph, without having to catch it and turn the lady upside down, we have provided a quick key using only anatomical features visible on the head (if extended), the pronotum and the elytra. We described features occurring in sections along the body from the front (basal), middle (medial) and back (apical) areas. It is a good idea to learn the name of these sections as they are used a lot in the key.

The length is measured from head to apical tip.

Length with general range 1-3 mm are considered "minute", 3-5 mm are "small", 5-7 mm are "medium" and 7-10 mm are "large" beetles. The general shape is given for the adult beetle when elytra are closed.



Winter Lady Beetle, photo credit: Jeff Hollett
coccinelle hivernale, photo de Jeff Hollett

De même, le corps du coléoptère adulte se compose de trois segments de base : la tête, le thorax et l'abdomen. Lorsqu'on observe l'insecte de haut, seules de petites parties de son thorax sont visibles, soit le pronotum, qui fait essentiellement office de casque, et le scutellum, une plaque triangulaire située à l'arrière du pronotum. La majorité du thorax et tout l'abdomen de la coccinelle sont dissimulés sous les élytres. Ces ailes antérieures rigides ne servent pas à voler; elles forment, avec le pronotum, une coque protectrice. La coccinelle est capable de voler, ce qu'elle fait d'ailleurs fréquemment. Pour s'envoler, elle soulève ses élytres et déplie ses ailes postérieures. Lorsqu'elle n'est pas en vol, ses ailes postérieures sont bien repliées et recouvertes symétriquement par les deux élytres. La ligne droite au centre de celles-ci s'appelle « suture ».

La plupart des clefs pour l'identification de la coccinelle portent sur l'anatomie du dessous de l'insecte. Cependant, pour faciliter l'identification rapide d'une coccinelle sur le terrain ou à partir d'une photo sans qu'il soit nécessaire de la capturer et de la retourner, nous avons conçu une clef simple reposant uniquement sur des caractéristiques anatomiques visibles sur la tête (lorsqu'elle est étirée), le pronotum et les élytres. Nous avons décrit des caractéristiques des régions antérieure (basale), centrale (médiane) et postérieure (apicale) du corps. Il est utile de retenir ces trois termes, car ils sont souvent employés dans la clef.

La longueur se mesure de la tête à la pointe apicale. De façon générale, la coccinelle peut être « minuscule » (1 à 3 mm), « petite » (3 à 5 mm), « moyenne » (5 à 7 mm) ou « grande » (7 à 10 mm). Pour l'insecte adulte, la forme habituelle indiquée est celle avec les élytres refermés.

A Lady's Life

Most species of lady beetle spends the winter as an adult, under rocks, debris or in buildings, sometimes in groups or even large aggregations. During these cold months they do not eat and are in hibernation mode. Then in spring, the adults end dormancy and can be seen warming themselves on sunny spots. If food is not abundant, they can enter dormancy again for a short period.

With warmth and food, the adults feed on soft-bodied insects and mate. Many species live one year; some can live up to three years. The longevity of our northern-most species is unknown.



Two-spot Lady Beetle
Photo credit: Emma Pike

La vie d'une coccinelle

La plupart des espèces de coccinelles sont d'âge adulte à l'hiver et hivernent sous des roches ou des débris, ou à l'intérieur de bâtiments, parfois en groupes ou en grandes agrégations. Durant la saison froide, elles ne se nourrissent pas et sont en état d'hibernation. Puis, au printemps, les adultes sortent de leur léthargie et se réchauffent dans des endroits ensoleillés. Si la nourriture est rare, la coccinelle peut entrer à nouveau en état d'hibernation pendant une courte période. Si elle a accès à de la chaleur et à de la nourriture, la coccinelle adulte se nourrit d'insectes à corps mou et se reproduit. De nombreuses espèces vivent un an, mais certaines peuvent vivre jusqu'à trois ans. Nous ne connaissons pas la durée de vie des espèces dans nos territoires les plus au nord.



*coccinelle à treize points
Photo de Emma Pike*

Female lady beetles lay small yellow-orange eggs, arranged in clumps, selecting a plant where food will be available for the larvae later on. Lady beetle larvae are less well known to us than the adult. Larvae have six legs, clear body segments, and may have a remarkable set of spikes. The larvae of some species are covered in white dust. Larvae are ferocious eaters, mostly of aphids, scale insects... or their fellow larvae. With feeding and warm temperatures, the larvae out-grow their skins, shedding them four times. These stages are called “instars”. When a larva is ready, it moves from the plant it used as a hunting ground and selects a location to pupate. The larva attaches the tip of its abdomen to a surface, such as a leaf, and transform into a pupa. The pupae are generally orange or yellow with some black. The pupa stage lasts from a few days to some weeks depending on species and location, and then an adult lady beetle comes out. The young lady beetle is rather soft and pale, but the exoskeleton hardens within a few hours, then sporting rich colours and hard protective pronotum and elytra. These new adults will eat and lay eggs, with enough time to repeat the cycle once or twice per summer depending on climate and species.



Larvae of Transverse Lady Beetle, photo credit: Paul Catling
Larve de coccinelle à bandes transversales, photo de Paul Catling

Winter Lady Beetle, photo credit: Jeff Hollett
coccinelle hivernale, photo de Jeff Hollett



La femelle pond des amas de petits œufs jaune-orange sur une plante qui permettra aux larves de se nourrir après l'éclosion. Nous en savons moins sur la larve de coccinelle que sur l'insecte adulte. Celle-ci a six pattes, un corps en segments translucide et parfois d'impressionnantes épines. Chez certaines espèces, la larve est couverte de poudre blanche. Elle se nourrit abondamment, principalement de pucerons, de cochenilles... ou d'autres larves de coccinelles. Grâce à son alimentation et à la chaleur, elle grandit et se défait de sa peau; elle mue quatre fois. On appelle ces étapes « stades larvaires ». Le moment venu, la larve quitte la plante qui constituait son terrain de chasse et choisit un endroit où se pupifier. Elle fixe la pointe de son abdomen à une surface, comme une feuille, et se transforme en pupa. La pupa est généralement orange ou jaune, avec du noir. Le stade de pupa peut durer plusieurs jours ou quelques semaines, selon l'espèce et l'emplacement. À la fin, une coccinelle adulte émerge. Elle est alors relativement molle et pâle, mais son exosquelette durcit en quelques heures; l'insecte arbore alors des couleurs riches et est protégé par un pronotum et des élytres rigides. La nouvelle coccinelle adulte se nourrira et pondra des œufs. Ce cycle est suffisamment rapide pour se dérouler une ou deux fois par été, selon l'espèce et le climat.



Cream-coloured Lady Beetle, photo credit: Heidi Selzler
coccinelle crème, photo de Heidi Selzler

A Lady's Job

As avid aphid hunters, lady beetles are viewed as friends to gardeners. Importing and releasing lady beetles in green houses is a popular way to control aphids without the use of pesticides. This may however lead to the release of a species alien to the surrounding habitat, causing harm in the long run. Also some imported lady beetles may come with a complement of parasites and diseases that are unknown in the NWT. Always inform yourself fully on origin, species, and proper safety measures before considering importing lady beetles for your green house. Never release imported lady beetles in an open garden or in a wild area.

Lady beetles will also feed on alternative prey species, especially if aphids are scarce. They have been observed to feed on other insects, insect eggs, sap and pollen. They form an important component of our northern ecosystems.

Belicek (1976) examined the lady beetle fauna in western North America and most of what we know about their distribution in the Northwest Territories originates from his work. In the map provided with this guide, all locations that are shown in Belicek's work are known to precede 1976. Not many surveys have been conducted since, except the Northern Biodiversity Project (2004-2011), which will yield many lady beetle locations after all the collections have been examined and published. Recent efforts using internet and photographs are also showing new location data from public programs such as the NWT Species Facebook (FB) Group, the Lost Lady Bug Project, and from Bugguide.net.

Belicek (1976) suggested that present distribution of lady beetle species could be explained partly by where they have survived the last Glaciation.



La coccinelle à l'œuvre

Redoutable chasseuse de pucerons, la coccinelle est considérée comme l'alliée des jardiniers. En effet, l'introduction de coccinelles dans les serres est un moyen courant d'éliminer les pucerons sans utiliser de pesticides. Toutefois, cette façon de faire implique parfois l'utilisation d'une espèce exotique, ce qui peut causer des problèmes à long terme. Qui plus est, certaines coccinelles importées introduisent des parasites et des maladies qui n'existaient pas jusqu'alors aux TNO. Avant d'importer des coccinelles dans votre serre, renseignez-vous toujours sur leur origine, leur espèce et les mesures de sécurité nécessaires en conséquence. Ne relâchez jamais de coccinelles exotiques dans un jardin extérieur ou un milieu sauvage.

La coccinelle se nourrit également d'autres proies, surtout lorsque les pucerons se font rares. On l'a déjà vue se nourrir d'autres insectes, d'œufs d'insectes, de sève et de pollen. Ce coléoptère joue un rôle important dans les écosystèmes du Nord.

Belicek (1976) a étudié les populations de coccinelles dans l'ouest de l'Amérique du Nord; la plupart de nos connaissances sur leur répartition aux Territoires du Nord-Ouest proviennent d'ailleurs de ses recherches. Dans la carte qui accompagne le présent guide, tous les emplacements mentionnés dans les travaux de Belicek datent d'avant 1976. Peu de relevés ont été effectués depuis, à l'exception du Projet de biodiversité nordique (2004 à 2011), qui nous permettra de connaître de nombreux emplacements de coccinelles une fois que toutes les données recueillies auront été analysées et publiées. Récemment, de nouveaux renseignements géographiques à ce sujet ont aussi été révélés par d'autres initiatives publiques menées en ligne et à partir de photos, comme le groupe Facebook NWT Species, le projet Lost Ladybug et le site Bugguide.net.

Selon Belicek (1976), la répartition actuelle des espèces de coccinelles correspondrait en partie avec les endroits où elles ont survécu à la dernière glaciation.

Mimicking a Lady

Not all black-marked red and round insects are lady beetles. According to Acorn (2007), some of the most notorious look-alike includes many leaf beetles (Family Chrysomelidae) present in the NWT. Also the immature forms of some true bugs (Family Hemiptera) look surprisingly like small lady beetles. By looking closely at the antennae length or the general body shape everyone can learn to spot the mimic of a lady.



Nymphs of the White-margined Burrower Bug on a deck in Fort Simpson, NWT, 2014.

De nombreux imitateurs

Ce n'est pas parce qu'un insecte est rond et rouge avec des taches noires qu'il s'agit d'une coccinelle. Parmi les sosies les mieux connus, Acorn (2007) cite bon nombre de coléoptères végétariens (famille des Chrysomélidés) présents aux TNO. De plus, avant d'arriver à maturité, plusieurs punaises (ordre des hémiptères) ressemblent à s'y méprendre à de petites coccinelles. Cependant, tout le monde peut apprendre à repérer les imitations en observant attentivement la longueur des antennes et la forme générale du corps.



*Des nymphes de *Sehirus cinctus* (Punaise creuseuse à blanc corset) sur une terrasse à Fort Simpson, aux TNO, en 2014.*

Saving Ladies

Lady beetles are present in all ecozones of the NWT. Threats to lady beetles include pesticides, habitat degradation and possibly climate change. Some species are naturally rare. In any region, usually a very few species are numerous in numbers and dominate. One species, the Transverse Lady Beetle, was assessed in 2016 as a species of special concern in Canada due to its decline mostly south of the NWT. Still, this species appears to remain common or dominant in the NWT portion of its range. The decline in Transverse Lady Beetle numbers in the south seems to be correlated with the spread of a species introduced from Europe a few decades ago, the Seven-spotted Lady Beetle. The later species may have an impact due to competition, actual predation or indirect introduction of diseases. This “alien” species has been detected in the southern NWT. Its distribution and habitat preferences in the NWT are unknown.



Glacial Lady Beetle, photo credit: D Taylor
coccinelle des glaciers, photo de D Taylor



La coccinelle menacée

Les coccinelles sont présentes dans toutes les écozones des TNO. Elles sont menacées, entre autres, par les pesticides, la dégradation de leur habitat et possiblement les changements climatiques. Certaines espèces sont naturellement rares. D'ailleurs, dans n'importe quelle région, seules quelques espèces sont nombreuses et dominantes. En 2016, la coccinelle à bandes transversales a été classée comme espèce préoccupante au Canada en raison de son déclin, principalement observé au sud de la frontière des

TNO. Cette espèce semble néanmoins continuer d'être répandue et dominante dans son territoire aux TNO.

Il semble y avoir une corrélation entre le déclin de la coccinelle à bandes transversales au sud et la propagation de la coccinelle à sept points, une espèce européenne introduite il y a quelques décennies. Il est possible que cette dernière engendre de la compétition, agisse comme un prédateur ou ait indirectement introduit des maladies. Cette espèce exotique a été recensée dans le sud des TNO, mais sa répartition et ses préférences d'habitat dans le territoire demeurent inconnues.



Larvae of Transverse Lady Beetle, photo credit: Paul Catling
Larve de coccinelle à bandes transversales, photo de Paul Catling



Transverse Lady Beetle, photo credit: H Goulet
coccinelle à bandes transversales, photo de H Goulet

How to look for Lady Beetles

There are many effective ways to observe or collect lady beetles. One can use a strong butterfly net and sweep among grasses, shrubs or other vegetation. A similarly efficient technique is called beating: borrow a white sheet and find a stick, then position the sheet on the ground and beat the bushes or branches above. Sort out any arthropods dropped on the sheet to find the lady beetles you are looking for. Some lady beetles will feed on sweet substances, so baiting by painting a sugary mixture on a tree trunk can lead to nice finds.

One of the most fascinating places to observe lady beetles are called “wash ups”. These are not installed or organized but are the results of a both timing and location. Immediately after a summer or fall storm, visit the lee side of a lake and examine places where the wave action has accumulated insects, including lady beetles. You will be amazed!

A “wash up” on the shore of Great Slave Lake near Giant Mine, Yellowknife, NWT, 2016. Can you identify some Lady Beetles? Can you tell which species is dominant in numbers in that area that summer? Photo credit: Emma Pike



Comment trouver la coccinelle

Il y a de nombreux moyens efficaces d'observer et d'attraper des coccinelles. Par exemple, on peut balayer l'herbe, les arbustes ou d'autres plants avec un filet à papillons solide. Autre technique tout aussi efficace : le battage. Étendez un drap blanc sous des branches ou des buissons et, à l'aide d'un bâton, frappez ces derniers. Triez les arthropodes qui tombent sur le drap pour récupérer les coccinelles que vous cherchez. De plus, comme certaines coccinelles se nourrissent de substances sucrées, vous pouvez créer un piège efficace en étalant du liquide sucré sur un tronc d'arbre.

Les rivages sont l'un des endroits les plus fascinants pour observer les coccinelles. Il n'est pas ici question de piège ni d'habitat organisé; les coccinelles se retrouvent sur les rivages parce que l'occasion et le lieu conviennent. Immédiatement après une tempête estivale ou automnale, rendez-vous au bord d'un lac, sur le côté qui est sous le vent, et observez tous les insectes, dont la coccinelle, qui s'agglutinent sur les débris laissés par les vagues. Un spectacle impressionnant!



Des insectes sur la rive du Grand lac des Esclaves, près de la mine Giant à Yellowknife, aux TNO, en 2016. Pouvez-vous identifier des espèces de coccinelles? D'après vous, quelle espèce était la plus nombreuse dans la région cet été-là? Photo : Emma Pike

How to use this guide

Lady beetles are more accurately identified by collecting and examining under a microscope, but in the field your best tool is a camera or even a pair of binoculars. Beetles in general are easy to catch and handle. Be gentle and turn them around to examine as many aspects as possible. They will stay put for a little while with their head carefully tucked under their pronotum. This is the perfect opportunity to do a macro shoot; remember to zoom in and try natural light as much as possible. Use the recorded distinguishing key features outlined in this guide to identify. Turn your binoculars front backwards, and use them as an excellent magnifying glass.

Only a few NWT species of lady beetles cannot be identified to species using features easily seen with the naked eye. Most of these features are on the pronotum or elytron. Use the key below to determine what species your beetle may be. Colour and spots are the easiest features to see, but some individuals of the same species can sport different patterns. These patterns may differ by subspecies or range location, but also just by individuals in the location. The species pages in this guide provide more information on other features to more accurately distinguish between species.

Do not be fooled by the common names. Not all beetles have the “right” amount of spots – some individuals will have missing, merged, or very faint spots. Text boxes within the guide will offer interesting facts as well as helpful identification tips. Read the species page carefully to confirm your identification. If your species does not match, go back to the key and select alternative choices that may match your specimen better.

For those interested in expert species identification consult the few guides and references mentioned at the end of this guide. Also photos can be posted to **NWT Species** Facebook group where others can give input on the identification.

Utilisation du guide

La façon la plus sûre d'identifier une coccinelle est de l'attraper et de l'examiner sous le microscope. Cependant, pour l'identification sur le terrain, vous aurez besoin d'un appareil-photo ou même de jumelles. Les coléoptères sont habituellement faciles à attraper et à manipuler. Prenez doucement l'insecte et retournez-le pour observer le plus grand nombre possible de caractéristiques. Il restera immobile pendant un certain temps, la tête bien contractée sous le pronotum. C'est l'occasion idéale de prendre des macrophotos; n'oubliez pas de faire des gros plans et de privilégier la lumière naturelle au maximum. Identifiez l'espèce à l'aide des principales caractéristiques distinctives connues, qui sont décrites dans le présent guide. Pointez vos jumelles à l'envers sur l'insecte : vous aurez ainsi une excellente loupe.

Seules quelques espèces de coccinelles aux TNO ne peuvent être identifiées par des caractéristiques facilement repérables à l'œil nu, car leurs éléments distinctifs se trouvent pour la plupart sur le pronotum ou les élytres. Servez-vous de la clef ci-dessous pour déterminer quelle espèce de coléoptère vous avez sous les yeux. La couleur et les points sont les traits les plus faciles à observer, mais sachez que les individus d'une même espèce n'arborent pas toujours les mêmes motifs. En effet, ceux-ci peuvent différer selon la sous-espèce ou l'emplacement sur le territoire, mais aussi d'un insecte à l'autre à un même endroit. Les fiches dans le guide présentent d'autres caractéristiques qui vous permettront de bien reconnaître les espèces.

Ne vous laissez pas berner par les noms communs : les coccinelles n'ont pas toujours le « bon » nombre de points. Il arrive qu'il y ait des points manquants, ou qu'ils soient fusionnés ou très pâles. Des encadrés dans le guide présentent des faits intéressants ainsi que des conseils utiles pour l'identification. Lisez attentivement la fiche de l'espèce pour valider l'identification. S'il y a des divergences, consultez à nouveau la clef et choisissez d'autres caractéristiques qui correspondent au spécimen.

Expert tip: Collect as few specimens as necessary to confirm identification but do so only if you have the time and knowledge to preserve and store them adequately. Consider sending specimens to a trusted museum for further research. Mark down date, plants visited, location, and other information to help with identification and tracking of the species. Note body length, body form, patterning, then colours on pronotum and elytra. Tips on where to send specimens are noted at the end of this guide.

Key to NWT Lady Beetles

Read each pair of choices completely and carefully. Refer to the anatomic diagram for terms used to locate each important feature. Make a choice; follow the alpha-numeric code until you arrive at a species name. Go to the species page to confirm your identification. To go back up if you are uncertain, use the numbers in parentheses.

Expert tip: For all species of lady beetle, the patterns on each elytron are mirror image of each other. The key describes features on one elytron – not both elytra – so a beetle with seven spots will be described as have three spots (on one elytron) and one spot on the scutellum, hence a total of seven.

Expert tip: If the key cannot differentiate between species, this is indicated by sp. = a group of species.

Si vous souhaitez en savoir davantage sur l'identification d'espèces par des experts, consultez les quelques guides et ressources mentionnés à la fin du guide. Il est aussi possible d'obtenir l'avis d'autres personnes sur les espèces en publiant des photos sur la page du groupe Facebook **NWT Species**.

Conseil d'expert : Recueillez uniquement le nombre de spécimens requis pour confirmer l'identification, et ne le faites que si vous avez le temps et les connaissances nécessaires pour bien les préserver et les entreposer. Songez à envoyer les spécimens à un musée de confiance, qui pourra poursuivre les recherches. Notez la date, les plantes fréquentées, l'emplacement et les autres renseignements qui pourraient faciliter l'identification et le suivi de l'espèce. Prenez aussi note de la longueur du corps, de sa forme, ainsi que des motifs et des couleurs sur le pronotum et les élytres. Vous trouverez à la fin du guide des conseils sur les endroits où envoyer vos spécimens.

Clef d'identification des coccinelles des TNO

Lisez attentivement chaque paire de critères au complet. Référez-vous au schéma anatomique pour comprendre les termes désignant l'emplacement des principales caractéristiques. Faites votre choix, puis suivez le code alphanumérique jusqu'à ce que vous obteniez le nom de l'espèce. Consultez ensuite la fiche de cette dernière pour confirmer l'identification. Si vous n'êtes pas certain, vous pouvez revenir en arrière en vous référant au nombre entre parenthèses.

Conseil d'expert : Chez toutes les espèces de coccinelles, les motifs de chaque élytre sont des images miroirs. La clef décrit les caractéristiques d'un seul élytre, et non des deux. Ainsi, pour la coccinelle à sept points, nous avons indiqué qu'elle compte trois points (par élytre) et un sur le scutellum; elle en a donc sept au total.

Conseil d'expert : Lorsque la clef ne permet pas de distinguer entre les espèces, nous avons indiqué « sp », ce qui désigne un groupe d'espèces.

28	1a (0) Length less than 2 mm and elytron mostly black or brown, with diffused reddish markings	2
	1b (0) Length more than 2 mm and elytron with yellow, orange, green, white or pink	5
	2a (1) Elytron hairy	3
	2b (1) Minute (L 1.5 – 2.0mm); elytron black glabrous (not hairy)	<i>Hyperaspis jasperensis</i>
	3a (2) Minute (L 1.9 – 2.4 mm); form oval, no markings	<i>Scymnus</i> sp.
	3b (2) Form elongate, with or without clear markings or punctures	4
	4a (3) Minute (L 1.5 – 2 mm); elytron mostly brown to black, hairy, with diffused reddish-yellow band	<i>Nephus georgei</i>
	4b (3) Elytron with fine punctures or without band	<i>Didion</i> sp.
	5a (1) Minute (L 1.7- 3.0 mm): form oval; pronotum with four spots; elytron pale with nine dark spots variously confluent; variable	<i>Psyllobora vigintimaculata</i>
	5b (1) Not as above	6
	6a (5) Minute-small (L 2.7 - 3.5), form extremely elongate; elytron hairy, yellow with black marginal bands, sutural apex spot sometimes merged to scutellum spot forming a band; pronotum brown to yellow.	<i>Coccidula lepida</i>
	6b (5) Not hairy and not as above	7
	7a (6) Minute (L 2.9 – 3 mm) Pronotum black immaculate	<i>Brunoides septemtrionis</i>
	7b (6) Pronotum with some markings	8
	8a (7) Pronotum with white convergent bands and with other markings	9
	8b (7) Pronotum without white convergent bands, but still with other markings	10
	9a (8) Small - medium (L 4.3 - 5.8 mm); form elongate; elytron yellow with black sutural band and variable spots forming a longitudinal band	<i>Hippodamia sinuata</i>
	9b (8) Small – large (L 4.2 - 7.3 mm); form elongate; variable size; elytron orange with six small black spots plus a scutellar spot but numbers may vary; no longitudinal band	<i>Hippodamia convergens</i>
	10a (8) Pronotum with a pair of pale spots at base	11
	10b (8) Pronotum with base immaculate black or with only single pale spot.	12

29	11a (10) Small (L 3.5 – 5.5 mm); form oval; elytron orange with two black spots aligned on median; elytron variable from median two spots, median one spot, two transverse bands ringed with yellow, to immaculate, even in same population; pronotum bi-lobbed pale spot and lateral pale margin, sometime with sublateral black spot	<i>Adalia bipunctata</i>
	11b (10) Large (L 7.3 – 10.0 mm); form round; elytron orange to brownish red with black spots ringed by white or yellow; pronotum with pale complex basal and marginal markings.	<i>Anatis mali</i>
	12a (10) Pronotum with entire margin pale	13
	12b (10) Pronotum with pale markings on only a portion of margin	23
	13a (12) Small (L 3.3 – 5.3 mm); pronotum with a M shape on base, sometimes truncated with many lateral spots; elytron pale brown/orange with darker longitudinal band connected with two transverse vittae (long markings of any shape) usually continuous across suture, and with lateral spots near margins; extremely variable markings	<i>Mulsantina</i> sp.
	13b (12) Pronotum without M-shape	14
	14a (13) Pronotum with two large black markings on either side of base, sometimes almost merging near base, sometimes truncated	15
	14b (13) Pronotum with single basal black marking, sometimes complex in shape	19
	15a (14) Small-medium (L 4 – 5.5 mm); elytron yellow-orange or pink-cream with large spots or (as a variant) elytron black with large pale spots; elytron <u>without</u> sutural black band	<i>Calvia quatuordecimguttata</i>
	15b (14) Elytrum <u>with</u> large sutural black band	16
	16a (15) Small (L 3.2 – 4.0 mm); form extremely elongate; elytron yellow to pale brown with sutural band and black longitudinal vittae	<i>Macronaemia episcopalis</i>
	16b (15) Form elongate; elytron with more complex markings	17
	17a (16) Small (L 4 – 4.5 mm); elytron orange-red or yellowish-red with black markings	<i>Hippodamia arctica</i>
	17b (16) Elytron pale orange or yellow-orange or pink-cream	18
	18a (17) Small (L 3 – 4 mm); elytron with series of sutural spots sometimes merged to a band, additional irregular medial spots.	<i>Anisosticta bitriangularis</i>
	18b (17) Small (L 3 – 4 mm); elytron with large complex sutural band, additional multiple spots fused into an irregular sinuous vittae.	<i>Anisosticta borealis</i>
	19a (14) Elytron without large sutural black band	20
	19b (14) Elytron with a sutural black band	21

- 30 | 20a (19)** Small (L 3.7 – 5.6 mm); elytron yellow with black scutellum, subbasal spots, and two oblong spots often forming a shape of a parenthesis
..... *Hippodamia parenthesis*
- 20b (19)** Small – medium (L 4.5 – 6.4 mm); elytron pale or yellow with seven discrete black spots, including the scutellar spot, varying from completely free to somewhat merged. *Hippodamia tredecimpunctata*
- 21a (19)** Elytron with a medial vitta 22
- 21b (19)** Small (L 3.5 – 4.4 m); form narrowly oval; elytron yellow or orange with black sutural band and two large distinct spots not merged as longitudinal vitta
..... *Brachiacantha albifrons*
- 22a (21)** Medium (L 5 – 6 mm); form elongate; elytron yellow or white with vitta bent or notched subapically. *Hippodamia falcigera*
- 22b (21)** Small (L 4.4 – 5.1 mm); from elongate; elytron yellow or pale orange with cross-shaped sutural band, basally and longitudinal median vitta may be connecting with subapical spots or broken into two subapical spots
..... *Hippodamia americana*
- 23a (12)** Medium – large (L 6.5 – 8 mm); pronotum brown with lateral white margins and a dark sublateral spot, sometimes connected to medial brown dark area; elytron pale brown to brownish yellow with somewhat darker longitudinal markings *Myzia pullata*
- 23b (12)** Pronotum with lateral pale margins but without sublateral 24
- 24a (23)** Pronotum black with pale lateral to sublateral margins and absent ventral pale margins 25
- 24b (23)** Pronotum black with pale lateral spots or squares but absent sublateral pale margins 26
- 25a (24)** Minute (L 3.7 – 2.7 mm); elytron black with pale yellow marginal sinuous vitta, one subbasal pale spot and one discal vitta extending almost to apical margin. *Hyperaspis consimilis*
- 25b (24)** Small (L 3.7 – 4.7 mm); elytron black with orange margins, variable; usually with triangular orange marking near base *Ceratomegilla ulkei*
- 26a (24)** Elytron with scutellar spot extending to transverse markings 27
- 26b (24)** Elytron with scutellar spot not extending to transverse markings 30
- 27a (26)** Form broadly oval; head with two spots 28
- 27b (26)** Small – medium (L 3.6 – 7 mm); form elongate; head with one spot; elytron orange with transverse black subbasal band and two or three smaller subapical and apical transverse bands
..... *Hippodamia glacialis* or *H quinquesignata*

- 31 | 28a (27)** Small (L 3.7 – 4.7 mm); from broadly oval; head with two spots; elytron orange or green with scutellum black spot merged to a broad subbasal trapezoidal band, additional subapical angular large spot; black markings may be pale bordered *Coccinella hieroglyphica*
- 28b (27)** Elytron with transverse subbasal band(s) but not trapezoidal. 29
- 29a (28)** Small (L 4 – 5 mm); elytron orange to yellow with three well developed transverse black bands, including a subbasal transverse band meeting at the scutellum; markings may be pale bordered (subspecies perplexa) *Coccinella trifasciata*
- 29b (28)** Medium – large (5 – 7.8 mm); elytron orange with a subbasal transverse band meeting with scutellum marking, additional median and subapical smaller spots, variable *Coccinella transversoguttata*
- 30a (26)** Medium – large (L 6.5 – 7.8 mm); elytron orange with three round spots, in addition to scutellar spot, the latter with pale markings on either side *Coccinella septempunctata*
- 30b (26)** Elytron orange with two spots or bands in addition to the scutellar spot. 31
- 31a (30)** Medium (L 5.2 – 7 mm); elytron orange with scutellar spot slightly transverse as a band, additional medial and subapical spots may be heavily reduced or lacking; on tamarack *Coccinella monticola*
- 31b (30)** Small – medium (L 4.5 – 5.6 mm); elytron with scutellar spot rounded to triangular, additional medial and subapical spots transverse and may be broken into pair of small spots; in tundra, Arctic. *Coccinella fulgida*

32	1a (0) Longueur inférieure à 2,0 mm; élytre surtout noir ou brun; taches rougeâtres à contour diffus	2
	1b (0) Longueur supérieure à 2,0 mm; présence de jaune, d'orange, de vert, de blanc ou de rose sur l'élytre	5
	2a (1) Présence de poils sur l'élytre	3
	2b (1) Taille minuscule (L. : 1,5 à 2,0 mm); élytre noir et glabre (sans poil)	<i>Hyperaspis jasperensis</i>
	3a (2) Taille minuscule (L. : 1,9 à 2,4 mm); forme ovale; absence de tache	<i>Scymnus</i> sp.
	3b (2) Forme allongée; présence ou absence de tache ou de creux à contour net	4
	4a (3) Taille minuscule (L. : 1,5 à 2,0 mm); élytre surtout brun ou noir; présence de poils et d'une bande rougeâtre ou jaunâtre à contour diffus.	<i>Nephus georgei</i>
	4b (3) Présence de creux minimes ou absence de bande sur l'élytre.	<i>Didion</i> sp.
	5a (1) Taille minuscule (L. : 1,7 à 3,0 mm); forme ovale; présence de quatre points sur le pronotum; élytre pâle avec neuf points foncés disposés en divers motifs confluents; caractéristiques variables	<i>Psyllobora vigintimaculata</i>
	5b (1) Critères ci-dessus non réunis	6
	6a (5) Taille minuscule ou petite (L. : 2,7 à 3,5 mm); forme extrêmement allongée; présence de poils sur l'élytre; élytre jaune avec bandes marginales noires; point apical sur la suture parfois fusionné avec le point du scutellum, formant ainsi une bande; pronotum brun ou jaune.	<i>Coccidula lepida</i>
	6b (5) Absence de poils et critères ci-dessus non réunis	7
	7a (6) Taille minuscule (L. : 2,9 à 3,0 mm); pronotum noir sans tache	<i>Brumoides septentrionis</i>
	7b (6) Présence de quelques taches sur le pronotum.	8
	8a (7) Présence de bandes blanches convergentes et d'autres taches sur le pronotum	9
	8b (7) Absence de bandes blanches convergentes sur le pronotum, mais présence d'autres taches	10
	9a (8) Taille petite ou moyenne (L. : 4,3 à 5,8 mm); forme allongée; élytre jaune avec bande suturale noire et un nombre variable de points formant une bande longitudinale.	<i>Hippodamia sinuata</i>
	9b (8) Taille petite à grande (L. : 4,2 à 7,3 mm); forme allongée; taille variable; élytre orange avec six petits points noirs et un point scutellaire (nombres variables); absence de bande longitudinale	<i>Hippodamia convergens</i>
	10a (8) Présence d'une paire de points pâles à la base du pronotum	11

33 10b (8)	Absence de tache sur la base noire du pronotum ou présence d'un unique point pâle.	12
11a (10)	Taille petite (L. : 3,5 à 5,5 mm); forme ovale; élytre orange avec deux points noirs alignés dans la région médiane; motif élytral variable, même au sein d'une même population (un ou deux points dans la région médiane, deux bandes transversales à contour jaune ou absence de tache sur l'élytre); présence d'un point pâle à deux lobes sur le pronotum, marge latérale pâle, et présence possible d'un point sublatéral noir.	<i>Adalia bipunctata</i>
11b (10)	Taille grande (L. : 7,3 à 10,0 mm); forme ronde; élytre orange ou brun-rouge avec points noirs à contour blanc ou jaune; présence de taches pâles et complexes à la base et dans les marges du pronotum.	<i>Anatis mali</i>
12a (10)	Marge du pronotum entièrement pâle.	13
12b (10)	Présence de taches pâles uniquement sur une section de la marge du pronotum.	23
13a (12)	Taille petite (L. : 3,3 à 5,3 mm); présence d'une forme de « M » à la base du pronotum, parfois tronquée par de nombreux points latéraux; élytre brun pâle ou orange avec une bande longitudinale plus foncée et deux longues taches transversales (forme variable) qui traversent habituellement la suture, et présence de points latéraux près des marges; motifs extrêmement variables.	<i>Mulsantina</i> sp.
13b (12)	Absence de forme de « M » sur le pronotum.	14
14a (13)	Présence de deux grosses taches noires de chaque côté de la base du pronotum, parfois presque fusionnées, parfois tronquées.	15
14b (13)	Présence d'une unique tache noire de forme parfois complexe à la base du pronotum.	19
15a (14)	Taille petite-moyenne (L. : 4,0 à 5,5 mm); élytre jaune-orange ou rose crème avec de gros points ou élytre noir avec de gros points pâles (variante); <u>absence</u> de bande suturale noire sur l'élytre.	<i>Calvia quatuordecimguttata</i>
15b (14)	<u>Présence</u> d'une large bande suturale noire sur l'élytre.	16
16a (15)	Taille petite (L. : 3,2 à 4,0 mm); forme extrêmement allongée; élytre jaune ou brun pâle avec bande suturale et longue tache noire longitudinale.	<i>Macronaemia episcopalis</i>
16b (15)	Forme allongée; taches plus complexes sur l'élytre.	17
17a (16)	Taille petite (L. : 4,0 à 4,5 mm); élytre orange-rouge ou rouge jaunâtre avec taches noires.	<i>Hippodamia arctica</i>
17b (16)	Élytre orange pâle, jaune-orange ou rose crème.	18

- 34 | **18a (17)** Taille petite (L. : 3,0 -4,0 mm); élytre avec une série de points suturaux parfois fusionnés à une bande, ainsi que d'autres points irréguliers dans la région médiane. *Anisosticta bitriangularis*
- 18b (17)** Taille petite (L. : 3,0 à 4,0 mm); élytre avec une large bande suturale complexe et de multiples autres points fusionnés en une longue tache de forme sinueuse et irrégulière. *Anisosticta borealis*
- 19a (14)** Absence de large bande suturale noire sur l'élytre 20
- 19b (14)** Présence d'une bande suturale noire sur l'élytre. 21
- 20a (19)** Taille petite (L. : 3,7 à 5,6 mm); élytre jaune avec scutellum noir, points subbasaux et deux points oblongs formant souvent une parenthèse
..... *Hippodamia parenthesis*
- 20b (19)** Taille petite ou moyenne (L. : 4,5 à 6,4 mm); élytre pâle ou jaune avec sept points noirs distincts, dont un point scutellaire, à apparence variable (complètement distinct ou partiellement fusionné
..... *Hippodamia tredecimpunctata*
- 21a (19)** Présence d'une longue tache médiane sur l'élytre 22
- 21b (19)** Taille petite (L. : 3,5 à 4,4 mm); forme étroite et ovale; élytre jaune ou orange avec bande suturale noire et deux gros points distincts non fusionnés en longue tache longitudinale. *Brachiacantha albifrons*
- 22a (21)** Taille moyenne (L. : 5,0 à 6,0 mm); forme allongée; élytre jaune ou blanc avec longue tache courbée ou entaillée sous l'apex *Hippodamia falcigera*
- 22b (21)** Taille petite (L. : 4,4 à 5,1 mm); forme allongée; élytre jaune ou orange pâle avec bande suturale en forme de croix; la longue tache basale et longitudinale dans la région médiane est parfois reliée à des points subapicaux ou interrompue pour former deux points subapicaux *Hippodamia americana*
- 23a (12)** Taille moyenne ou grande (L. : 6,5 à 8,0 mm); pronotum brun avec marges latérales blanches et un point sublatéral foncé, parfois relié à la région médiane brun foncé; élytre brun pâle ou brun-jaune avec des taches longitudinales légèrement plus foncées *Myzia pullata*
- 23b (12)** Présence de marges latérales pâles sur le pronotum, mais absence de marge sublatérale 24
- 24a (23)** Pronotum noir avec marges latérales ou sublatérales pâles; absence de marges ventrales pâles 25
- 24b (23)** Pronotum noir avec points ou taches carrées pâles; absence de marges sublatérales pâles. 26
- 25a (24)** Taille minuscule (L. : 3,7 à 2,7 mm); élytre noir avec longue tache marginale de forme sinueuse et de couleur jaune pâle, un point subbasal pâle et une longue tache en forme de disque s'étendant presque jusqu'à la marge apicale
..... *Hyperaspis consimilis*

- 35 | **25b (24)** Taille petite (L. : 3,7 à 4,7 mm); élytre noir avec marges orange; motif élytral variable, comprenant habituellement des taches triangulaires oranges près de la base. *Ceratomegilla ulkei*
- 26a (24)** Élytre avec un point scutellaire s'étendant pour former des taches transversales. 27
- 26b (24)** Élytre avec un point scutellaire ne s'étendant pas pour former des taches transversales. 30
- 27a (26)** Forme plus ou moins ovale; présence de deux points sur la tête 28
- 27b (26)** Taille petite ou moyenne (L. : 3,6 à 7,0 mm); forme allongée; présence d'un unique point sur la tête; élytre orange avec bande noire transversale et subbasale et deux ou trois plus petites bandes transversales subapicales et apicales *Hippodamia glacialis* ou *H. quinquesignata*
- 28a (27)** Taille petite (L. : 3,7 à 4,7 mm); forme à peu près ovale; présence de deux points sur la tête; élytre orange ou vert avec point scutellaire noir fusionné à une large bande subbasale trapézoïdale; présence d'un autre gros point subapical de forme angulaire; les taches noires ont parfois un contour pâle *Coccinella hieroglyphica*
- 28b (27)** Élytre avec une ou plusieurs bandes transversales et subbasales, mais pas trapézoïdales 29
- 29a (28)** Taille petite (L. : 4,0 à 5,0 mm); élytre orange ou jaune avec trois bandes transversales noires clairement définies, y compris une bande transversale subbasale s'étendant jusqu'au scutellum; les taches ont parfois un contour pâle (sous-espèce *perplexa*. *Coccinella trifasciata*
- 29b (28)** Taille moyenne ou grande (L. : 5,0 à 7,8 mm); élytre orange avec une bande transversale subbasale s'étendant jusqu'à la tache scutellaire; présence d'autres points médians et subapicaux plus petits; motif élytral variable *Coccinella transversoguttata*
- 30a (26)** Taille moyenne ou grande (L. : 6,5 à 7,8 mm); élytre orange avec trois points ronds, ainsi qu'un point scutellaire avec des taches pâles de chaque côté *Coccinella septempunctata*
- 30b (26)** Élytre orange avec deux points ou bandes ainsi qu'un point scutellaire 31
- 31a (30)** Taille moyenne (L. : 5,2 à 7,0 mm); élytre orange avec un point scutellaire légèrement transversal et ressemblant à une bande; les autres points médians et subapicaux sont parfois très peu prononcés, voire absents (coccinelle des mélèzes) *Coccinella monticola*
- 31b (30)** Taille petite ou moyenne (L. : 4,5 à 5,6 mm); élytre avec point scutellaire rond ou triangulaire; les autres points médiaux et subapicaux transversaux sont parfois divisés en paires de plus petits points; présence dans la toundra et l'Arctique *Coccinella fulgida*

Species information

The species information pages are organized taxonomically. In each page the information includes the species common name, species scientific name, habitat and food plants if known, key characteristics of adults including a colour diagram, body form, total length, and if available, a short description of the larvae. Most of the information in the next pages is from Gordon (1985), Acorn (2007), and Larson (2013).

Each page includes a map showing the location of all lady beetles of the species collected in the NWT. Note these maps often show an incomplete range of distribution. The best data often comes from areas that are well-traveled or easily accessible to humans. For areas that are poorly known or seldom visited there may not be any collection information, but this does not mean that a species does not exist in those areas.

Each species page has notes on “similar” species to help identification and indicates which species were assessed as at risk of extirpation or as introduced.



Eyespot Lady Beetle

Photo credit: Stephanie Berens

coccinelle ocellée

photo de Stephanie Berens



Glacial Lady Beetle or Five-marked Lady Beetle

Photo credit: David Taylor

coccinelle des glaciers ou coccinelle à cinq marques

photo de David Taylor

Fiches des espèces

Les fiches des espèces sont organisées en ordre taxinomique. Chacune indique le nom commun de l'espèce, son nom scientifique, son habitat et ses plantes-hôtes (lorsqu'elles sont connues) et les caractéristiques distinctives de l'insecte adulte, y compris un schéma en couleur, la forme du corps, la longueur totale et, si disponible, une brève description de la larve. La plupart des renseignements contenus dans les pages qui suivent sont tirés de Gordon (1985), Acorn (2007) et Larson (2013).

Chaque fiche comprend une carte montrant l'emplacement de tous les individus de cette espèce recensés aux TNO. Veuillez noter que ces cartes présentent souvent une aire de répartition incomplète. Les meilleures données viennent souvent des régions très fréquentées ou facilement accessibles à l'homme. Cependant, une espèce peut évoluer dans une région moins connue ou rarement visitée même si aucune observation n'y a été signalée.

Les fiches contiennent des remarques sur des espèces « similaires » afin de faciliter l'identification et indiquent quelles espèces ont été introduites ou sont en danger de disparition.



*Seven-spotted Lady Beetle,
Photo credit: David Taylor*

*coccinelle à sept points
photo de David Taylor*

Subfamily Chilocorinae

Winter Lady Beetle

Brumoides septentrionis septentrionis

Length: 2.9 – 3.0 mm **Form:** Oval

Head: Black

Pronotum: Black immaculate

Elytron: Red-dark orange with thick black sutural band, additional two large spots; variable with spots from small to large or merged; punctures dense and coarse seen only under magnification; not pubescent

Larvae: With spines

Habitat: On bark of deciduous trees, on shrubs

Food: Scale insects

1mm



Winter Lady Beetle near Yellowknife, 2016.

Photo credit: J Hollett, www.bugguide.net

DISTRIBUTION

Hudson Bay south to Arizona west to California and north to Alaska. The species is reported from the NWT according to Bousquet (2012) but location unknown. The location mapped here is from the Yellowknife photograph (2016).



Subfamily Coccidulinae

Tribe Coccidulini

Snow Lady Beetle

Coccidula lepida

Length: 2.7 – 3.5 mm **Form:** Extremely elongated

Head: Black

Pronotum: Brown to yellow, hairy

Elytron: Yellow or orange with black marginal bands, sutural apex spot sometimes merged to scutellum spot forming a sutural band, sometimes forming an “arrow” shape, hairy. In Alaska, on some specimens all bands are merging leaving only the apical areas pale.

Habitat: Marshes and wet meadows

Food: Unknown

Notes: Synonymous to *Coccidula occidentalis*

Snow Lady Beetle, Fairbanks, Bonanza Creek, Alaska. 2008.

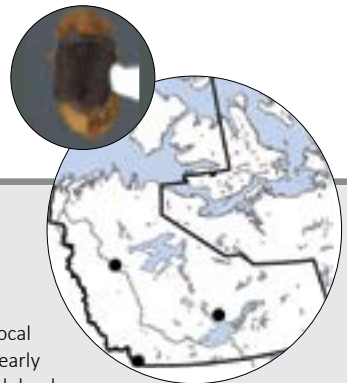
Habitat: relic steppe. Photo credit: UAM

1mm



DISTRIBUTION

From Quebec south to New Jersey west to Alaska and Colorado. All records from the NWT are from prior to 1976 as *C. occidentalis*. Other common name: Black Arrow Lady Beetle, or Nice Lady Beetle. D. Doucet gives this tip on bugguide.net: “According to Dr. R.P. Webster, local entomologist extraordinaire, look for these Lady Beetles early in spring in the leaf litter of raised hummocks on the north bank (southward facing) edge of marshes...”



Subfamily Coccinellinae

Tribe Coccinellini

Two-spot Lady Beetle

Adalia bipunctata

Length: 3.5 – 5.5 mm **Form:** Oval

Head: Black with variable pale markings

Pronotum: Black with bi-lobed pale spot on base, lateral to sublateral margins pale with black spots

Elytron: Orange-red with medial single spot or medial double black spots arranged transversally, or two transverse bands, one medial and one subapical, both ringed with yellow, or immaculate (no markings). Variable patterns occur even in the same population (see photo page 12)

Habitat: Trees and shrubs

Food: Aphids and adelgids



DISTRIBUTION

From Labrador south to Alabama, west to California and north to Alaska. All locations in the NWT are from Belicek (1976) except the Inuvik specimen at UBC (1980) and the Yellowknife location from the wash up photograph in 2016.



Eyespot Lady Beetle

Anatis mali

Length: 7.3 – 10 mm **Form:** Round

Head: Black

Pronotum: Black with pale (yellow) complex basal and marginal markings

Elytron: Orange to brownish red with multiple black spots ringed by white or yellow

Larvae: Brown/black with yellow border, spikes

Habitat: Coniferous forests, but sometimes on deciduous trees

Food: Aphids

Note: Our largest lady beetle. Synonymous with *Anatis borealis* (*Belicek*), *Anatis ocellata mali*

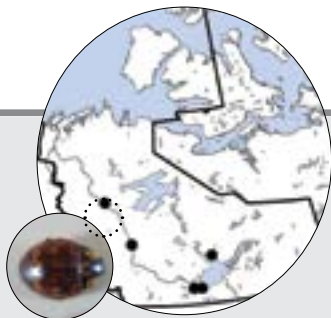
1mm



DISTRIBUTION

Ontario south to Virginia, west to British Columbia and north to Alaska. Most locations in the NWT are recent. A photograph from Norman Wells (2016) may be from the northernmost location recorded in North America.

A very northern Eyespot Lady Beetle, from Norman Wells, NWT, June 2016.



Marsh Lady Beetle

Anisosticta bitriangularis

1mm



Length: 3 – 4 mm **Form:** Elongate

Head: Mostly black but always with pale frontal markings

Pronotum: Pale with two spots of complex shape

Elytron: Pale orange-yellow with series of sutural spots sometimes merged to a band, additional irregular medial spots

Habitat: Sedge and grass in eutrophic marshes and wetlands

Food: Insects and insect eggs

Note: Northern specimens tend to be more heavily marked. Look for pale marking on head. Some specimens can be similar to the heavily marked Boreal Lady Beetle, but head is black in the latter.

DISTRIBUTION

Labrador south to New Jersey, west to California, north to Alaska. Found so far along the Mackenzie River in the NWT. The only recent specimen is from Norman Wells (2011).



Boreal Lady Beetle

Anisosticta borealis

Length: 3 – 4 mm **Form:** Elongate

Head: Black or with only limited pale margins

Pronotum: Pale with two spots of complex shape

Elytron: Pale orange-yellow with complex sutural band, subbasal, medial and subapical spots often fused into irregular sinuous vittae

Habitat: Sedge and grass in marshes and wetlands in the Taiga and Arctic

Food: Insects and insect eggs

Note: Similar to March Lady Beetle but head is all or almost all black. If you flip it over, the abdomen will be black too.



DISTRIBUTION

Northern Manitoba to Alaska. All locations in the NWT are from specimens collected prior to 1982.



Cream-spotted Lady Beetle

Calvia quatuordecimguttata

Length: 4 – 5 mm **Form:** Oval

Head: Black

Pronotum: Pale line separating pair of quadrate discal spots sometimes with a bite taken out of the post-sublateral corner

Elytron: Yellow-orange or pink-cream with large spots or, a reverse pattern, black with large pale spots

Habitat: On deciduous trees

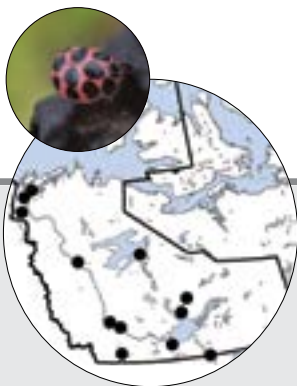
Food: Psyllids and aphids



A very pink Cream-spotted Lady Beetle in Yellowknife, NWT leaf litter, September 2016. Photo credit: J Hollett, NWT Species FaceBook Group.

DISTRIBUTION

Labrador south to New Jersey, west to northern California, north to Alaska. The only recent locations are photographs from Hay River (G Vizniowski 2015) and Yellowknife (J Hollett and H Selzler 2016).



Ulke's Lady Beetle

Ceratomegilla ulkei

Length: 3.7 – 4.7 mm **Form:** Elongate

Head: Black with two yellow spots

Pronotum: Black with yellow lateral margin

Elytron: Black with pale margins, variable with common design in triangular pale marking on and near base

Habitat: Mostly subarctic

Food: Insects and insect eggs

Note: Synonymous with *Hippodamia ulkei*

1mm



DISTRIBUTION

Rarely collected. Sites include Cape Henrietta Maria in northern Ontario, Summit Lake, British Columbia, then north in Nunavut (Kugluktuk and Muskox Lake, Back River), in the NWT (old DEW sites in the Inuvialuit Region, Reindeer Station and Fort McPherson), west to northern Alaska. All records in the NWT are from 1930 to 1974. Considered of Beringian origin by Belicek (1976).



Shining Lady Beetle

Coccinella fulgida

1mm



Length: 4.5 – 5.6 mm **Form:** Broadly oval

Head: Black with two well-separated pale yellowish spots

Pronotum: Black with ventral pale yellowish marginal spots, shaped with small angles

Elytron: Orange with rounded to butterfly shaped scutellar spot, transverse median and subapical bands, sometimes broken into pair of smaller spots

Habitat: Tundra in high alpine and low Arctic

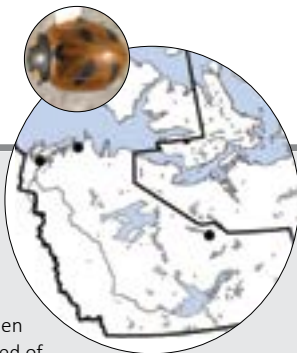
Food: Insects and insect eggs

Note: Similar to Mountain Lady Beetle. Need to examine specimens closely to differentiate both species. Researchers at Cornell University are looking for specimens of this species – contact NWTBUGS@gov.nt.ca if you find one.

Shining Lady Beetle. Photo credit: Todd Ugine Cornell University (specimen SEM-UBC COL-11076)

DISTRIBUTION

Rarely collected. Sites include Cape Henrietta Maria in northern Ontario, Kuujuaq (Fort Chimo) in northern Quebec, Summit Lake, British Columbia, and in low Arctic in Nunavut (Bathurst Inlet, Kater Point, west to Northwest Territories (Daring Lake, Langton Bay, Fox Den Island on Anderson River, and Reindeer Depot). The only recent specimen from the NWT was collected in 2010 at Daring Lake. Considered of Beringian origin by Belicek (1976).



Hieroglyphic Lady Beetle

Coccinella hieroglyphica



Length: 3.7 – 4.7 mm **Form:** Broadly oval

Head: Black with two well separated pale spots

Pronotum: Black with ventral marginal pale spot, triangular in shape and extending posteriorly to a sublateral or dorsal spot

Elytron: Orange with scutellar black spot merged to broad subbasal band forming across the other elytron a marking resembling a well-defined “W” (subspecies *kirbyi*) or forming a variable shaped marking (subspecies *mannerheimii*), in addition to a subapical angular large spot. Black markings are usually bordered in yellow. Green specimens have been collected in the NWT (Norman Wells).

Habitat: Trees

Food: Uncertain, but maybe aphids, leaf-beetle larvae and caterpillars

Notes: Two subspecies have been collected in the NWT:

C. h. kirbyi and *C. h. mannerheimii*.

DISTRIBUTION

For subspecies *kirbyi*, from Nova Scotia south to New Hampshire, west to British Columbia and north to the NWT and Yukon. The subspecies *mannerheimii* has been collected further north in northern Ontario, Aklavik and Reindeer Station in the NWT, and in Alaska. The only recent collections were in Norman Wells (subspecies *kirbyi* in 2014 and 2017), including an interesting green morph.

A greenish and slightly battered Hieroglyphic Lady Beetle from Norman Wells, 2017. Photo credit: Paul Catling



Mountain Lady Beetle

Coccinella monticola

Length: 5.2 – 7.0 mm **Form:** Broadly oval

Head: Black with two pale spots

Pronotum: Black with ventral pale spots shaped as large trapezoidal extending posteriorly

Elytron: Orange with scutellar spot slightly transverse as a band, additional medial and subapical spots may be heavily reduced or lacking. Variable in pattern

Habitat: on *Larix* sp. (e.g., tamarack) in taiga forests in our region, more alpine elsewhere

Food: Unknown

Note: Similar to Shining Lady Beetle. Need to examine specimens closely to differentiate both species.

1mm



DISTRIBUTION

Slightly separate eastern and western ranges. Nova Scotia south to Massachusetts west to Great Lakes in Ontario, then western Lake Superior south to New Mexico, west to Washington and north to Yukon. Gordon (1985) maps this species in the NWT as strictly occurring the mountains, considering the other sites as peripheral. However, so far no localities have been confirmed in the Mackenzie Mountains in the NWT. Sites maps are from Belicek (1976), with additional recent locations from Fort Simpson (2014 specimen identified by A Brunke lot no 2017-117 at Agri. Agri-Food Canada), and possibly Colville Lake (2010, Photograph Lost Lady Bug Project, E Burgeson).



ALIEN – INTRODUCED TO NORTH AMERICA

Seven-spotted Lady Beetle

Coccinella septempunctata

1mm



Length: 6.5 – 7.8 mm **Form:** Broadly oval

Head: Black with two well separated white spots

Pronotum: Black with white ventral to lateral squares

Elytron: Red to orange with three round spots, in addition to one scutellar spot bordered with white basal marking. Suture may be dark stained but not marked with a broad black band as in some drawings.

Habitat: Gardens, open areas, generalist

Food: Aphids, insects and insect eggs

Notes: Has been intentionally introduced many times in eastern North American in the 1950s to 1970s to serve a biocontrol on aphids. Most of these introductions did not result in establishment in the wild, but apparently some did as this species is now abundant across Canada and the United States.

DISTRIBUTION

Spread from eastern North America west starting in the late 1970s, reaching Utah by 1983 (COSEWIC 2012), Manitoba by 1988 (Turnock et al. 2003), was abundant in Alberta by 2001 (Acorn 2007), but was found in the NWT only recently (photographs only: Yellowknife 2013, B Fournier NWT SPECIES Group; Yellowknife 2014, D Taylor Lost Lady Bug Project; Hay River 2014, Kate Latour, Bugguide.net).



SPECIES AT RISK

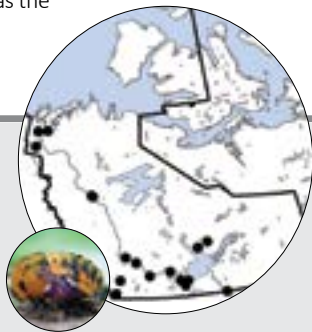
Transverse Lady Beetle*Coccinella transversoguttata***Length:** 5.0 – 7.8 mm **Form:** Broad oval**Head:** Black with two well separated pale spots**Pronotum:** Black with two frontal white margins**Elytron:** Orange with subbasal transverse band or at least a set of spots linked to a scutellum spot, often in addition to medial and subapical transverse bands; variable**Larvae:** Blue and orange **Habitat:** Generalist **Food:** Aphids**Similar to:** Three-banded Lady Beetle, Glacial Lady Beetle, and Five-marked Lady Beetle

Notes: Only the subspecies *richardsoni* is present in North America; another smaller subspecies, *ephippiata*, occurs in Greenland. This species was assessed in 2016 as a species of special concern in Canada due to declines in abundance, mostly south of our region following the spread of Seven-spotted Lady Beetle. This species is still common in the NWT but future declines are predicted as the Seven-spotted Lady Beetle is now found here.

DISTRIBUTION

Labrador south to Virginia, west to California and north to Alaska. Recent collection sites in the NWT are Inuvik (1997), Fort Simpson (2014), Fort Smith (2014), Yellowknife (2014, 2015), Norman Wells (2017). All other locations are from prior to 1976 (Belicek 1976).

Larva of Transverse Lady Beetle in Norman Wells, NWT. Photo credit: Paul Catling 2017, NWT Bioblitz



Three-banded Lady Beetle

Coccinella trifasciata

1mm



Length: 4.0 - 5.0 mm **Form:** Broad oval

Head: Black with two pale spots

Pronotum: Black with large ventral pale margins extending sub-laterally

Elytron: Orange to yellow with three well developed transverse bands, the scutellar band meeting at suture, and the median and subapical bands interrupted at suture (subspecies *perplexa*). Black markings may bleed to yellow.

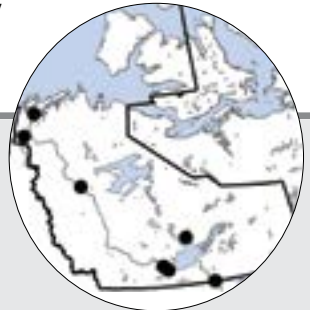
Habitat: On forbs and grasses **Food:** Aphids

Similar to: Transverse Lady Beetle, Glacial Lady Beetle, and Five-marked Lady Beetle

Notes: The subspecies *perplexa* present in the NWT exhibits well defined bands. The markings on the other subspecies, *subversa*, occurring in British Columbia to California, can be greatly reduced to non-existent.

DISTRIBUTION

Labrador south to New Jersey, west to California north to Alaska. All NWT locations precede 1976.



American Lady Beetle

Hippodamia americana

Length: 4.4 – 5.1 mm **Form:** Elongate

Head: Black, maybe some pale spots

Pronotum: Black with lateral pale margins

Elytron: Yellow with cross-shaped sutural band, basal to longitudinal median band may be connecting with subapical spots or broken into two subapical spots

Habitat: Peatlands

Food: Uncertain, insects and insect eggs

Note: Has never been commonly collected

1mm



DISTRIBUTION

From Hudson Bay south to Michigan, west to British Columbia, north to Norman Wells, NWT. The only two known locations in the NWT predate 1976.



Arctic Lady Beetle

Hippodamia arctica

Length: 4.0 – 4.5 mm **Form:** Elongate

Head: Black, maybe some pale spots

Pronotum: Black with pale basal spot and pale margins

Elytron: Red- orange or yellowish red with complex black markings

Habitat: Tundra

Food: Uncertain, insects and insect eggs

Similar to: Boreal Lady Beetle

1mm



Probable Arctic Lady Beetle at Daring Lake, NWT. Photo credit: Claire Elliot 2014, NWT Species FaceBook Group

DISTRIBUTION

Alaska, Yukon to NWT. Considered a Beringian species, Belicek (1976) shows specimen locations at Atkinson Point and Reindeer Station (see map) but these are absent on Gordon (1985) maps. These specimens may have been re-assigned to a different species. The new location at Daring Lake, about 200 km north of Yellowknife is from an un-verified photograph (C Elliot 2014).



Convergent Lady Beetle

Hippodamia convergens

Length: 4.2 - 7.3 mm **Form:** Elongate

Head: Back thin white margin or lateral markings

Pronotum: Black with white margins and two white convergent bars near the base

Elytron: Orange with six small spots in addition to scutellar bar, variable with merging spots or numbers very reduced

Habitat: Prairie and parkland

Food: insects and insect eggs

Notes: Can be very abundant south of the NWT border. Because of its habits of wintering as adults in large concentrations in higher elevation terrain south of our region, this species is relatively easy to capture. They are packaged and shipped to clients across North America to be released in greenhouses in the hope that they will lower aphid infestations.

DISTRIBUTION

Ontario to British Columbia south to South America. The NWT was not considered part of its range in Gordon (1985) and no known locations were known in the NWT until recently - all resulted from introductions in greenhouses. Greenhouse introductions of lady beetles are known from Hay River, Yellowknife, Fort Simpson and Inuvik but often the species introduced is unconfirmed.

*A freshly released Convergent Lady Beetle in a Hay River, NWT greenhouse.
Photo credit: Kate Latour, 2014.*



Waterside Lady Beetle

Hippodamia falcigera

1mm



Length: 5.0 – 6.0 mm **Form:** Elongate

Head: Black with variable pale spots

Pronotum: Black with pale lateral margins, small pale spot near scutellum

Elytron: Yellow with thick black band along suture and longitudinal median black band broken or notched subapically

Habitat: Boreal forest and parkland. Acorn (2007) mentions it is found mostly near water or in marshes

Food: Insects and insect eggs

Notes: Not commonly collected and range restricted in western North America

DISTRIBUTION

From the NWT west to Yukon, south through eastern British Columbia, Wyoming and Idaho. All the locations in the NWT predate 1976.



Glacial Lady Beetle

Hippodamia glacialis

Length: 3.6 – 8.0 mm **Form:** Elongate

Head: Black with one frontal pale spot

Pronotum: Black with pale margin and sublateral pale spots

Elytron: Orange with scutellar transverse band (or at least a row of merged spots (*lecontei* only, scutellar band or spots are absent in the eastern *glacialis*), in addition to postmedial (subapical) and apical spots or bands sometimes merged. Western specimens can have large heavily merged spots. Variable.

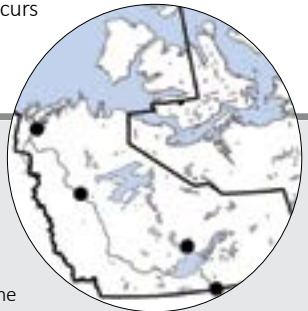
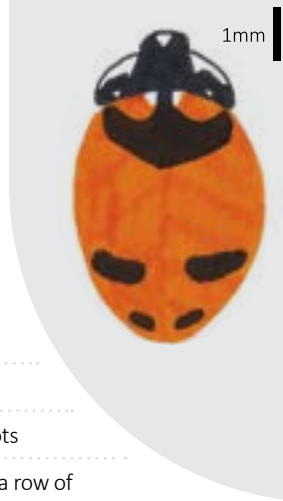
Habitat: Prairie and parkland **Food:** Insects and insect eggs

Similar to: Our subspecies (*lecontei*) is impossible to distinguish from Five-marked Lady Beetle without close examination. It is easily confused with Transverse Lady Beetle (the latter is more oval and has two spots on the head). It can be confused with Three-banded Lady Beetle.

Notes: The subspecies *glacialis* occur mainly in eastern North America and not in the NWT. The subspecies *lecontei* occurs in western Canada.

DISTRIBUTION

For *lecontei* only, Saskatchewan south to Texas, west to California north to Alberta and Saskatchewan. The specimens from Inuvik (UBC COL-12455 and COL-12456) collected in 1980 were not included in the range for that species in Gordon (1985). The other locations are from unverified photographs (2015, 2017). Consequently the actual range of that species in the NWT is not really known. Specimens require close examination and should be sent to a museum for verification.



Parenthesis Lady Beetle

Hippodamia parenthesis

Length: 3.7 – 5.6 mm **Form:** Elongate

Head: Black with yellow-white complex frontal margins

Pronotum: Black with yellow or white complex margin and basal markings

Elytron: Yellow-pale orange with black scutellum, basal to subbasal spot, and two oblong spots often forming a parenthesis

Habitat: Dry grasslands

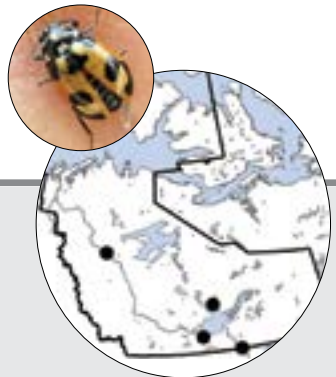
Food: Insects and insect eggs



Note the partly extended right wing in this Parenthesis Lady Beetle, Norman Wells, NWT. Photo credit: Paul Catling 2017.

DISTRIBUTION

Distribution: Nova Scotia south to South Carolina, west to California and north to Alaska. The only recent location is Norman Wells (2017), all other locations pre-date 1976.



Five-marked Lady Beetle

Hippodamia quinquesignata

1mm



Length: 4.0 – 7.0 mm **Form:** Elongate

Head: Black with one frontal pale spot

Pronotum: Black with white lateral margins

Elytron: Variable, scutellar and subbasal spots sometimes merged to form a band, postmedial spots may be small or merged to bands, apical spot may be absent

Habitat: Prairies **Food:** Insects and insect eggs

Similar to: Transverse Lady Beetle (the latter is more oval and has two spots on head). The Five-marked Lady Beetle is impossible to distinguish from the Glacial Lady Beetle without close examination of male genitalia.

Notes: Specimens suspected to be that species require close examination and should be sent to a museum for verification. Only the western subspecies *quinquesignata* is known to be present in the NWT.

DISTRIBUTION

For *H. q. quinquesignata* only, Northwest Territories, south to Texas, west to New Mexico, and north to Alaska. All locations in the NWT are from prior to 1976, except Yellowknife where the species may be present based on un-verified photographs (Lost Lady Bug Project and NWT Species FB Group 2014).

Probable Five-marked Lady Beetle, Yellowknife, NWT 2014. Compare this beetle with the Glacial Lady Beetle. Only a close examination of the reproductive organs can determine species. Photo credit: Andre Boulanger, NWT Species Facebook Group.



Sinuate Lady Beetle

Hippodamia sinuata

Length: 4.3 – 5.8 mm **Form:** Elongate

Head: Black with one or more pale spots

Pronotum: Black with white margin and always with convergent bars

Elytron: Variable. Yellow or orange with black band from scutellum half way to or almost to apical tip, along suture. Variable number of spots, merged, sometimes forming longitudinal band, with additional spots merged, or absent.

Food: insects and insect eggs

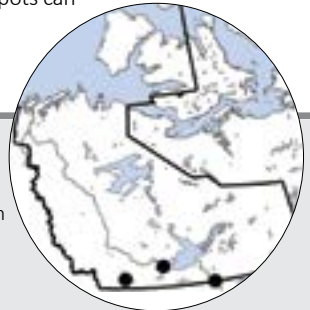
Habitat: Unknown but probably marshes or other habitat near lakes as it is present often in lake wash-ups (Acorn 2007)

Similar to: Convergent Lady beetle

Notes: The subspecies *crotchii* is present in the NWT. This subspecies, if the longitudinal band is absent or reduced to a set of spots can be confused with the Convergent Lady beetle.

DISTRIBUTION

For subspecies *crotchii* only, Northwest Territories to New Mexico, west to California and eastern British Columbia. The other subspecies, *spuria*, is found along the Pacific Coast from California to Alaska. All NWT locations precede 1976.



Thirteen-spot Lady Beetle

Hippodamia tredecimpunctata

Length: 4.5 – 6.4 mm **Form:** Elongate

Head: Black with single pale spot

Pronotum: Black with white margin without a pair of convergent pale spots

Elytron: Yellow, with seven discrete black spots, including the scutellar spot, varying from completely free to somewhat merged

Habitat: Marshes and wet meadows also on cultivated grass and crop

Food: Insects and insect eggs



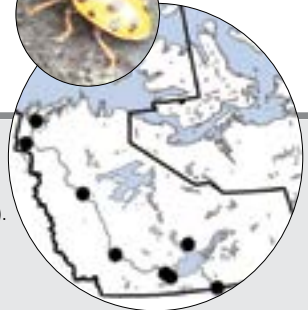
Thirteen-spot Lady Beetle, Yellowknife, NWT, 2014

Photo credit: Emma Pike



DISTRIBUTION

Newfoundland, south to South Carolina, west to California and north to Alaska. All records in NWT are from prior to 1976, except photographic records in Yellowknife (2014, 2016).



Episcopalian Lady Beetle

Macronaemia episcopalis

Length: 3.3 – 4.0 mm **Form:** Extremely elongate

Head: Black with pale frontal markings

Pronotum: Yellow with variable black spots often merged

Elytron: Yellow with black suture and longitudinal band along median

Habitat: Sedge marshes

Food: Probably aphids



DISTRIBUTION

Ontario south to New York, west to California and north to Yukon. All records in the NWT precede 1976.



Hudsonian Lady Beetle

Mulsantina hudsonica

Length: 3.5 – 5.0 mm **Form:** Elongate to oval

Head: Two interrupted black line on face connected to black vertex

Pronotum: Pale orange, brown to yellow with irregular, black spots medially forming an M-shaped or a complex irregular design

Elytron: Pale orange, brown to yellow with black or brown suture, and median brown band and spots often connected together, and one additional subapical spot near lateral margin. Median markings are not connected across the suture.

Habitat: Conifers

Food: Insects and insect eggs



DISTRIBUTION

Labrador south to North Carolina, west to British Columbia and north to the NWT. Records in the NWT precede 1976.



Painted Lady Beetle

Mulsantina picta

1mm



Length: 3.3 – 5.3 mm **Form:** Elongate to oval

Head: Brown to pink with black spot on each side and central band

Pronotum: Brown to pink-yellow with brown to black central M-shaped mark, sometimes broken up or with lateral spots connected to M mark making it harder to distinguish

Elytron: Brown to pink-yellow with median longitudinal band connected with two transverse vittae usually continuous across suture, in addition to sublateral spots near margins. Extremely variable markings.

Habitat: Trees, conifers, and in prairie and parkland

Food: Insects and insect eggs

Similar to: Hudsonian Lady Beetle. On the Painted Lady Beetle the markings are connected across the suture. This is never the case for the Hudsonian Lady Beetle. The pronotal markings are less viable than those of the elytron.

DISTRIBUTION

New Brunswick, south to Florida, west to California and north to Yukon. No confirmed records in the NWT but look for it in our most south-western region (Dehcho Region).

Streaked Lady Beetle

Myzia pullata

Length: 6.5 – 8.0 mm **Form:** Oval

Head: Brown with white dots

Pronotum: Brown with lateral white borders and a dark sublateral spots sometimes connected to medial dark area

Elytron: Pale brown to brownish yellow with darker suture and longitudinal markings or striations

Habitat: Conifers, especially on lone trees

Food: Aphids

1mm



DISTRIBUTION

Labrador south to South Carolina, west to Colorado north to Alberta. There are no confirmed records in the NWT but look for it in our most southern regions (Dehcho and South Slave regions).

Subfamily Coccinellinae

Tribe Psylloborini

Twenty-spotted Lady Beetle

Psyllobora vigintimaculata

Length: 1.7 – 3 mm **Form:** Oval

Head: Black or brown with white front

Pronotum: White to pale yellow always with four spots plus a spot near base

Elytron: White to pale yellow with nine spots variously merging. Suture usually stained brown.

Habitat: On fungus-covered leaves of trees, crown and roots of dandelions infected with ant-tended aphids

Food: Fungus-like powdery mildew

Notes: One may see punctures (little pits) on the elytron under magnification

1mm



DISTRIBUTION

Newfoundland south to Louisiana, west to California north to Alaska. Recently collected from Yellowknife (2017) and expected in our most southern regions.

Subfamily Scymninae

Tribe Hyperaspidini

White-fronted Lady Beetle

Brachiacantha albifrons

Length: 3.5 – 4.4 mm **Form:** Narrowly oval

Head: Yellow

Pronotum: Black with broad yellow margin

Elytron: Yellow with sutural band and two discal spots
sometimes almost merging with sutural band

Larvae: Covered with white wax

Habitat: Shrubs on prairie, sandy areas

Food: Scale insects in ant nests

Notes: Synonym with *Coccinella albifrons*, which is also
considered synonymous with *Brachiacantha ursina* by
Belicek (1976)

1mm



DISTRIBUTION

Manitoba south to Nebraska, west to Colorado and north to Alberta. Bousquet et al. (2013) notes the species presence in the NWT but no detailed location is available.

Poorly-known Lady Beetle

Hyperaspis consimilis

Length: 2.3 – 2.7 mm **Form:** Elongate to oval

Head: Brown to black

Pronotum: Black with pale margins

Elytron: Black with yellow marginal sinuous band, one subbasal yellow spot and one subapical disc-shaped spot extending almost to apical margin

Larvae: Covered with white wax

Habitat: In association with ants

Food: Unknown

1mm



DISTRIBUTION

Very rare, known only from Alberta, Quebec and New York.
Possibly occurring in the NWT.

Jasper Lady Beetle

Hyperaspis jasperensis

Length: 1.5 -2.0 mm **Form:** Elongate to oval

Head: Brown to black, with pale spot if female

Pronotum: Black with pale margins if male

Elytron: Brown to black immaculate

Larvae: Covered with white wax

Habitat: Alpine

Food: Unknown

Notes: Very rarely collected as it is very small and hard to detect. The species was described based on specimens collected in Jasper National Park (Bald Hills).



DISTRIBUTION

Colorado, Wyoming, Alberta, and Northwest Territories (Dempster Hwy, Richardson Mountains)



Subfamily Coccinellinae

Tribe Scymnini

Angular Lady Beetle

Didion longulum

Length: 1.4 – 1.8 mm **Form:** Elongate to oval

Head: Brown

Pronotum: Brown to black, hairy

Elytron: Dark brown to black, hairy

Larvae: Covered with white wax

Habitat: Bark of deciduous trees

Food: Small soft-bodied insects, such as aphids, spider mites

Notes: The hair can be seen only under magnification on this minute beetle. Punctures on elytron are present but small, shallow and can be indistinct.

1mm



DISTRIBUTION

A western species according to Gordon (1985), rare but found from Alberta, British Columbia to California. There also are specimens from Quebec Yukon and the Northwest Territories, but details on locations are not available (Bousquet et al. 2013).

Twice-stained Lady Beetle

Didion punctatum

Length: 1.4 – 1.8 mm **Form:** Elongate

Head: Black

Pronotum: Black, hairy

Elytron: Dark brown to black most with reddish to orange disc-shaped spot, hairy

Larvae: Covered with white wax

Habitat: Bark of deciduous trees, sunny side of lower trunk of aspen

Food: Small soft-bodied insects, such as aphids, spider mites

Notes: The hair can be seen only under magnification on this minute beetle. Punctures on elytron are large and distinct especially under magnification.

1mm



DISTRIBUTION

Newfoundland south to Alabama, west to California north to the Northwest Territories. The only three specimens from the NWT are recent from Nahanni National Park Reserve, Virginia Falls, (Canadensis, University of Guelph, Centre for Biodiversity Genomics (BIOUG), Angela Telfer 2014)



George's Lady Beetle

Nephus georgei

Length: 1.5 – 2.0 mm **Form:** Elongate oval

Head: Black to brown

Pronotum: Black to brown

Elytron: Brown to black, hairy, with reddish-yellow band

Larvae: Covered with white wax

Habitat: Bark on deciduous trees

Food: Small soft-bodied insects, such as aphids

Notes: The hair can be seen only under magnification on this minute beetle



DISTRIBUTION

Thought restricted to western North America, from northern California to Alaska but now also found in a few locations east. The Northwest Territories record is from Anderson River, 1978 (Canadensys, EH Strickland Entomological Museum)



Lacustrine Lady Beetle

Scymnus lacustris

Length: 2.1 -2.4 mm **Form:** Oval

Head: Brown

Pronotum: Brown to black

Elytron: Black to brown, hairy

Larvae: Covered with white wax that may form long “hairy” tufts

Habitat: Shrubs in grassy riparian area

Food: Unknown

Similar to: Gloomy Lady Beetle

Notes: The hair can be seen only under magnification on this minute beetle



DISTRIBUTION

Quebec south to Michigan, west to California, north to Alberta and the Northwest Territories, where the only record is from Yellowknife (details are unknown, circa 1980s, Gordon 1985).



Gloomy Lady Beetle

Scymnus tenebrosus

Length: 1.9 – 2.2 mm **Form:** Oval

Head: Brown

Pronotum: Brown to black

Elytron: Black to brown, hairy

Larvae: Covered with white wax that may form long “hairy” tufts

Habitat: Shrubs

Food: Unknown

Similar to: Lacustrine Lady Beetle

Notes: The hair can be seen only under magnification on this minute beetle



DISTRIBUTION

The exact range of this species in the NWT is unclear.

Contacts and References

General inquiries:

Government of the Northwest Territories

Environment and Natural Resources

Wildlife Division

www.enr.gov.nt.ca

Phone: (867) 767-9237 **E-mail:** NWTBUGS@GOV.NT.CA

Species at Risk:

Government of the Northwest Territories

Environment and Natural Resources

Species at Risk

www.nwt-speciesatrisk.ca

Phone: (855) 783-4301 **E-mail:** sara@gov.nt.ca

Environment and Natural Resources insect resources:

www.enr.gov.nt.ca/programs/insects-and-spiders

Identification and lady beetle tracking resources:

Bugguide identification site: www.bugguide.net

Lost Ladybug Project: www.lostladybug.org

Helpful resources:

Acorn, J. 2007. Ladybugs of Alberta: *Finding the Spots and Connecting the Dots*. Alberta Insects Series. University of Alberta Press.

Belicek, J. 1976. *Coccinellidae of western Canada and Alaska with analyses of the transmontane zoogeographic relationships between the fauna of British Columbia and Alberta* (Insecta: Coleoptera: Coccinellidae). Quaestiones Entomologicae 12: 283-409.

Bousquet, Y. P. Bouchard, A.E. Davies, and D.S. Sikes. 2013. *Checklist of beetles (Coleoptera) of Canada and Alaska*. Second Edition. Pensoft. Sofia-Moscow.

COSEWIC. 2012. *COSEWIC special report on the list of prioritized Coccinellidae and related groups at risk in Canada*. Gov of Canada, Environment Canada. 60 pp. Available at http://www.cosewic.gc.ca/4E5136BF-F3EF-4B7A-9A79-6D70BA15440F/Canadian%20Lady%20Beetles%20Coccinellidae_Special%20report_2012_e.pdf

Gordon, R.D. 1985. *The Coccinellidae (Coleoptera) of America North of Mexico*. Journal of the New York Entomological Society 93(1): 1-912).

Larson, D.J. 2013. *Key to lady beetles (Coleoptera:Coccinellidae) of Saskatchewan*

Turnock, W.J., I.L. Wise, and F.O. Matheson. 2003. *Abundance of some native coccinellines (Coleoptera: Coccinellidae) before and after the appearance of Coccinella septempunctata*. Canadian Entomologist 135: 391-404

Foundation Lady Beetles: http://www.cbucommons.ca/science/biology/images/uploads/Foundation_Lady_Beetles2009.pdf

Everything Ladybug: <http://everything-ladybug.com/anatomy/morphology.htm>



Cover photo/ Couverture

Transverse Lady Beetle/ coccinelle à bandes transversales
Photo H Goulet

Back cover / Verso

Seven-spotted Lady Beetle / coccinelle à sept points
Photo D Taylor

