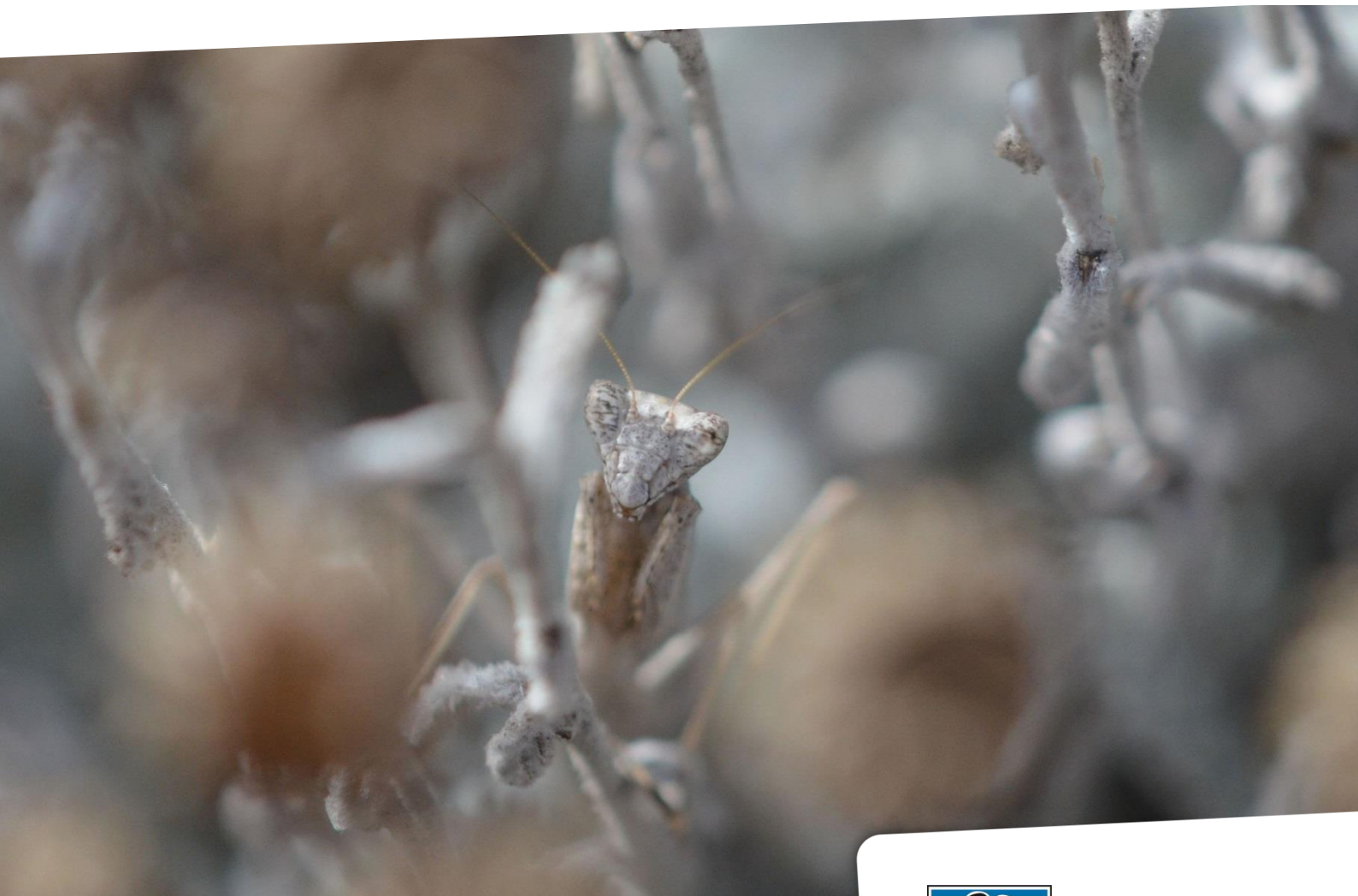


Clé de détermination simplifiée des Mantes

En Région PACA – Version 1 (2015)



faune-paca.org / paca.lpo.fr



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Sommaire

I Avant propos	3
I-1 L'outil Faune-paca	3
I-2 L'objectif de cette clé	3
I-3 L'importance des Mantes	3
I-4 La Mante religieuse en Provence	3
II Introduction	4
II-1 Classification.....	4
II-2 Les espèces de PACA.....	4
II-3 Distribution	4
III Biologie	5
III-1 Le régime alimentaire	5
III-2 La reproduction.....	6
III-3 Croissance et durée de vie	6
IV Ecologie	7
IV-1 Où les voir ?.....	7
IV-2 Quand les chercher ?	8
V Morphologie	8
V-1 Termes utiles	8
VI Déterminer les espèces	10
VII Fiches espèces	12
VII-1 La Mante perle	12
VII-2 La Mante tuberculée.....	12
VII-3 L'Empuse pennée	13
VII-4 La Mante décolorée	14
VII-5 La Mante d'Etrurie	15
VII-6 La Fausse-Mante	16
VII-7 La Mante ocellée	17
VII-8 La Mante religieuse	18
VIII Conseils pour la saisie	19
VIII-1 Observation sur le terrain	19
VIII-2 Saisie des observations	19
VIII-3 La précision de la géolocalisation	19
IX Pour aller plus loin	20
IX-1 Bibliographie :.....	20
IX-2 Webographie :	20
X Remerciements	21

I AVANT PROPOS

I-1 L'outil Faune-paca

Faune-paca.org est un site internet sur lequel on peut inscrire ses observations naturalistes en PACA de plusieurs taxons (oiseaux, reptiles, mammifères, amphibiens, odonates, lépidoptères, orthoptères, scorpions ...).

Avec plus de 3 millions de données à ce jour, cette base de données participative permet un meilleur état de connaissance de la faune régionale.

I-2 L'objectif de cette clé

Le taxon des mantes a été ouvert récemment à la saisie pour permettre à tous de rentrer ses observations. Les plus grosses de ces espèces, la Mante religieuse et l'Empuse pennée, sont facilement reconnaissables et sont connues de tous. Il existe pourtant d'autres espèces, bien plus petites et discrètes, qui passent facilement inaperçues. Cette clé a été créée dans le but d'aider à la détermination des différentes espèces de Mantres de PACA.

I-3 L'importance des Mantres

Les mantres sont des maillons importants de la chaîne alimentaire. Dans le rang des invertébrés, elles sont de véritables super-prédateurs, pouvant s'attaquer à des proies bien plus grosses et plus vives qu'elles. Pour les reptiles et les oiseaux, elles peuvent être des mets de choix, à condition que ces derniers soient capables de discerner les mantres dans la végétation et qu'ils ne soient pas impressionnés par les postures d'intimidations qu'elles prennent pour se protéger.

Bien que la répartition et l'écologie des espèces de grande taille soit relativement bien connues, celles des plus petites sont encore en partie à découvrir. Une espèce notamment, la Mante tuberculée (*Pseudoyersinia brevipennis*), classée comme éteinte, n'a été observée qu'une seule fois. Ce cas de figure ne peut que nous faire prendre conscience de l'importance de la connaissance dans la préservation des espèces.

I-4 La Mante religieuse en Provence

*Encore une bête du Midi, d'intérêt au moins égal à celui de la Cigale, mais de célébrité bien moindre, parce qu'elle ne fait point de bruit.[...] On l'appelle ici **lou Prègo-Diéu**, la bête qui prie Dieu. Son nom officiel est Mante religieuse (*Mantis religiosa* Linn.).*

Le langage de la science et le naïf vocabulaire du paysan sont ici d'accord et font de la bizarre créature une pythonisse rendant ses oracles, une ascète en extase mystique L'homme des champs [...] a vu sur les herbages brûlés par le soleil un insecte de belle prestance, à demi redressé majestueusement. Il a remarqué ses amples et fines ailes vertes, tramant à la façon de longs voiles de lin ; il a vu ses pattes antérieures, des bras pour ainsi dire, levées vers le ciel en posture d'invocation. Il n'en fallait pas davantage ; l'imagination populaire a fait le reste ; et voilà, depuis les temps antiques, les broussailles peuplées de devineresses en exercice d'oracle, de religieuses en oraison.

Fabre, 1897, **Souvenir entomologique**.

II INTRODUCTION

II-1 Classification

Les Mantes font partie de l'embranchement des *Arthropoda* et du sous embranchement des *Hexapoda*, ce sont donc des insectes. Elles sont classées dans le sous-ordre des *Mantodea* et du super-ordre des *Dictyoptera*, ce dernier regroupant en plus les Termites et les Blattes.

II-2 Les espèces de PACA

On compte en France métropolitaine, 9 espèces de Mantes dont 8 d'entre elles sont présentes dans la région PACA :

Famille	Genre	Nom latin	Nom vernaculaire
Amorphoscelididae	Perlamantis	<i>Perlamantis alliberti</i> (Guerin-Meneville, 1843)	Mante perle
Empusidae	Empusa	<i>Empusa pennata</i> (Thunberg, 1815)	Empuse pennée
Mantidae	Ameles	<i>Ameles decolor</i> (Charpentier, 1825)	Mante décolorée
		<i>Ameles spallanzania</i> (Rossi, 1792)	Mante d'Etrurie
	Geomantis	<i>Geomantis larvoides</i> (Pantel, 1896)	Fausse-Mante
	Iris	<i>Iris oratoria</i> (Linnaeus, 1758)	Mante ocellée
	Mantis	<i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus, 1758)	Mante religieuse
Pseudoyersinia	<i>Pseudoyersinia brevipennis</i> (Yersin, 1860)	Mante tuberculée	

II-3 Distribution

Les Mantes sont absentes des zones froides du globe. Ce groupe est surtout représenté par des espèces originaires des zones tropicales du monde, on les retrouve ainsi en abondance sur le continent Africain, Asiatique, en Amérique du Sud mais aussi en Océanie. En Europe, il existe seulement 24 espèces, comprises dans 13 genres différents, ce qui représente bien peu par rapport au reste du monde. En effet à ce jour, plus de 2 300 espèces ont été décrites.

En France, les Mantes se retrouvent plus particulièrement dans les zones méditerranéennes. Seule la Mante religieuse, la plus commune, est présente dans tout le pays, mais ses effectifs restent tout de même moindres par rapport au sud.

En PACA, la distribution de ce taxon est encore mal connue. Certaines espèces semblent présentes dans tous les départements, comme la Mante religieuse, l'Empuse pennée et la Mante décolorée. Au contraire, la Mante tuberculée n'a plus été observée depuis sa découverte sur la commune d'Hyères en 1860.

A ne pas confondre : Le Mantispe.

Le **Mantispe** est un petit insecte d'une dizaine de millimètres. Il existe en France trois espèces de Mantispe dont deux d'entre elles sont présentes dans notre zone d'étude. Bien que possédant des pattes ravisseuses, un nom très semblable et une taille proche de celle de nos plus petites espèces de Mante, le Mantispe est un insecte de l'ordre des *Nevroptera*, au même titre que les Fourmillons et les Ascalaphes. Le critère le plus facile pour différencier une Mante d'un Mantispe est de regarder la position des ailes au repos sur l'abdomen. Si les ailes sont transparentes, légèrement arrondies et posées en toit sur l'abdomen, nous avons affaire à un Mantispe. Si les ailes sont posées à plat sur l'abdomen et plus ou moins colorées, nous avons affaire à une Mante.

III-1 Le régime alimentaire

Les Mantes sont des prédatrices, elles chassent à l'affut leurs proies, qu'elles attrapent à l'aide de leurs pattes antérieures ravisseuses. Les espèces qui entrent au menu des Mantes sont essentiellement des insectes, notamment les criquets, sauterelles et grillons (*Orthoptera*), les papillons de jour et de nuit (*Lepidoptera*), les mouches, moucherons et moustiques (*Diptera*). Si l'occasion se présente, elles peuvent aussi consommer d'autres *Arthropoda*. Leurs postures ainsi que leurs livrées, très souvent en accord avec la couleur du support sur lequel elles se trouvent, les rendent quasiment invisibles aux yeux de leurs proies, de leurs prédateurs ainsi qu'à ceux des observateurs.



Mante d'Etrurie femelle s'attaquant à une abeille
© Patrick Höhener



Mante religieuse femelle s'attaquant à une chenille
© Paulin Mercier



Mante religieuse juvénile prédatant une sauterelle
© Paulin Mercier

III-2 La reproduction

Les femelles des Mantes sont bien connues pour leurs manies de « croquer » les mâles. Cette pratique est constatée chez la plupart des espèces de mantes en conditions artificielles. Dans le cas de la Mante religieuse, en conditions naturelles, il a été noté que le cannibalisme sexuel n'a lieu que dans 31% des cas (S.E Lawrence 1992). Une nouvelle étude, concernant une espèce de mante australienne, vient de valider l'hypothèse de la « femme fatale ». En temps normal, les phéromones sont émises par les femelles pour témoigner de leur réceptivité à l'égard d'un partenaire sexuel. Mais en période de disette, ces phéromones sont accentuées afin d'attirer plus de mâles, qui seront dans 90% des cas, dévorés (Barry K.L. 2015). En contrepartie, afin d'intimider la femelle et ainsi éviter de se faire dévorer pendant l'accouplement, les mâles, notamment chez la Mante décolorée, réalisent une « parade » avant de s'approcher de la femelle qu'ils convoitent (R. Battiston 2008).

Suite à l'accouplement, avant l'arrivée de l'hiver et sa mort, la femelle va former une oothèque dans laquelle elle va déposer ses œufs. Cette oothèque, fabriquée d'une substance proche de la soie, se durcit rapidement au contact de l'air et va donc protéger les œufs des rigueurs de l'hiver et des prédateurs. De différentes tailles et formes selon les espèces, les oothèques peuvent contenir jusqu'à 300 œufs pour la Mante religieuse. Les autres espèces en produisent bien moins, de l'ordre d'une quarantaine pour l'Empuse pennée et la Mante décolorée.



Accouplement de Mante religieuse. Même sans sa tête le mâle continue à féconder la femelle
© Paulin Mercier



Mante religieuse gravide © Laurent Rouschmeyer

III-3 Croissance et durée de

vie

Les Mantes sont des insectes hétérométaboles paurométaboles, ce qui signifie que les larves ressemblent aux imagos et ne forment pas de stade nymphal inerte. Les larves possèdent des yeux composés et vivent dans les mêmes habitats que les adultes. Elles possèdent, par contre, des fourreaux alaires qui protègent les futures ailes. Le passage au stade larvaire supérieur se fait par le biais de métamorphoses relativement limitées, les mues. Ces mues, au nombre de 4 à 6 selon les espèces et les individus de Mante, permettent aux Arthropodes de changer d'exosquelette pour grandir correctement.

Les mues sont des périodes de grande vulnérabilité. Par exemple, après la mue imaginale (celle qui permet le passage de la larve à l'adulte) l'individu doit attendre plusieurs jours que sa cuticule se durcisse (jusqu'à 2 jours pour la Mante religieuse) ce qui en fait une proie facile.



Mante religieuse juvénile. Notez la présence de fourreaux alaires © Paulin Mercier

IV ECOLOGIE

IV-1 Où les voir ?



La garrigue, un habitat favorable aux Mantres de la région PACA © Emilie Müller

Les Mantres sont des insectes thermophiles qui vivent surtout dans les endroits découverts, secs, chauds et ensoleillés, tels que les friches, garrigues et maquis ou au niveau des lisières et des clairières en forêt. Les grandes espèces telles que les Mantres religieuses, les Empuses pennées et les Mantres ocellées fréquentent les herbes et les arbustes. Les plus petites espèces, comme celles

du genre *Ameles*, sont souvent postées sur des buissons et les *Geomantis* au niveau du sol sur les zones peu végétalisées.

IV-2 Quand les chercher ?

La plupart des Mantes adultes sont observables à partir de la seconde partie de l'été (juillet/août). Cela est dû au temps de développement nécessaire aux larves qui n'éclosent qu'à partir de la fin du printemps. Seule l'Empuse pennée peut être observée à partir de mai. En effet, son cycle biologique est un peu différent, les larves sont actives tout l'hiver et vont rapidement grandir les beaux jours revenus.

Différentes sources démontrent, que chez certaines espèces, les mâles des Mantes sont attirés par les pièges lumineux utilisés pour la capture des papillons de nuit. C'est notamment le cas chez la Mante ocellée, l'Empuse pennée et la Mante perle.

« Diablotin » de l'Empuse pennée,
seul immature observable pendant la période hivernale.
© Laurent Rouschmeyer



V MORPHOLOGIE

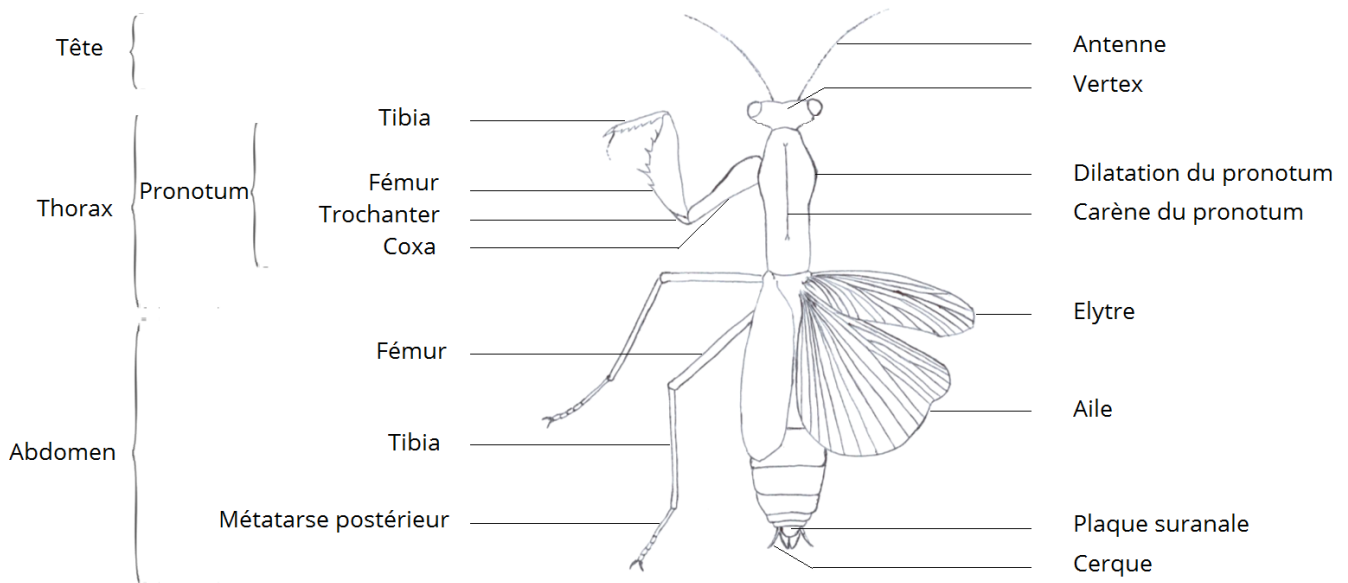


Schéma de la morphologie d'une Mante (ici une Mante ocellée).

V-1 Termes utiles

Aptère : Individu dépourvu d'organe de vol, sans élytres ni ailes.

Carène : Repli de tégument (peau) formant une crête.

Ecusson frontal : Plaque de l'exosquelette au niveau du front, entre les deux yeux, l'appareil buccal et le vertex.

Elytres : Ailes antérieures portées par le 2^{ème} segment du thorax. Épaisses, elles ont pour but de protéger au repos la seconde paire d'ailes. Ces dernières sont membraneuses et sont utilisées lors du vol.

Imago : Individus adultes.

Lobé : Formant une convexité accusée et généralement arrondie.

Pectiné : Formant sur les côtés des lamelles fines et serrées, disposées à la façon d'un peigne.

Plaque suranale : Cette plaque correspond au 12^{ème} segment de l'abdomen, soit le dernier. Ce segment est de différentes formes et tailles selon les espèces et juxtapose les cerques.

Pronotum : Segment dorsal du thorax, sur lequel s'insèrent les pattes ravisseuses. Ce segment est souvent très allongé chez les mantes.

Vertex : Sommet de la tête chez les insectes.

VI DETERMINER LES ESPECES

1 Présence d'une protubérance allongée au sommet de la tête, ce « diadème » est présent quelle que soit la période du cycle de vie de l'individu..... *Empuse pennée (Empusa pennata)*



1' Absence de protubérance au sommet de la tête..... **2**

2 Pronotum carré ou seulement un peu plus long que large, tibias antérieurs avec une seule épine, petite taille (14-15mm)..... *Mante perle (Perlamantis alliberti)*

2' Pronotum environ 2x plus long que large avec une dilatation située presque au milieu, petite taille (17-28mm)..... **4**

2'' Pronotum au moins 3x plus long que large avec une dilatation située vers le tiers antérieur (proche de la tête), taille moyenne à grande (28-75 mm)..... **3**

3 Plaque suranale angulaire, absence de tubercule sur l'écusson frontal, ailes transparentes. *Mante religieuse (Mantis religiosa)*

3' Plaque suranale arrondie, présence de petits tubercules sur l'écusson frontal, ailes avec une tâche basale violacée..... *Mante ocellée (Ameles decolor)*



4 Pronotum caréné dans la métazone, yeux arrondis et ailes absentes..... *Fausse-mante (Geomantis larvoides)*

Critère complémentaire : 1er article des tarsi intermédiaires et postérieurs plus long que les autres réunis



4 Pronotum lisse, yeux plus ou moins coniques et ailes présentes mais pouvant être abrégées..... **5**

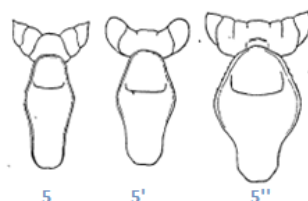
Critère complémentaire : 1er article des tarsi intermédiaires et postérieurs court



5 Pronotum un peu dilaté dans sa partie antérieure près du milieu, plus étroit vers l'arrière, yeux coniques terminés en pointe..... *Mante tuberculée (Pseudoyersinia brevipennis)*

5' Pronotum peu dilaté deux fois aussi long que large, yeux arrondis, abdomen de la femelle peu élargi au milieu..... *Mante décolorée (Ameles decolor)*

5'' Pronotum très dilaté, moins de deux fois aussi long que large, yeux subconiques, abdomen de la femelle très élargi au milieu..... *Mante d'Etrurie*



Précisions sur les critères

Il est important de noter que la taille du corps, des ailes et la coloration générale évoluent d'un individu à l'autre.

La couleur des individus varie en fonction de l'endroit où la dernière mue a été effectuée. Ce n'est donc pas un critère fiable.

Il existe un léger dimorphisme sexuel chez les mantes, les femelles étant légèrement plus grandes que les mâles.

Les immatures étant très similaires aux adultes, les juvéniles des plus grosses espèces peuvent être facilement confondus avec des imagos des petites espèces.

Il est important de porter une attention toute particulière aux critères morphologiques de la tête, du pronotum et de la plaque suranale.



Mante religieuse mâle © Laurent Rouschmeyer

VII Fiches espèces

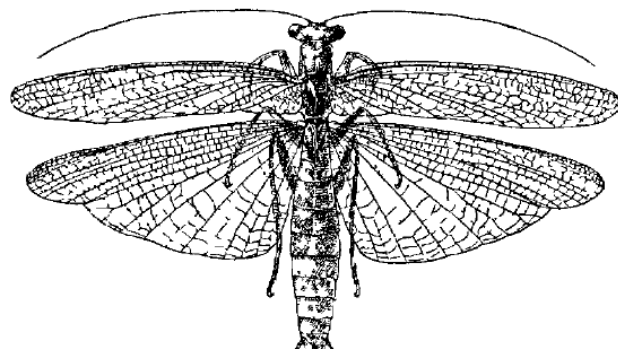
VII-1 La Mante perle

Perlamantis alliberti (Guerin-Meneville, 1843)

Longueur : 14-15mm

Description physique :

La Mante perle est la plus petite espèce en France. Son pronotum est à peine plus long que large, ce qui lui donne une forme quasiment carrée. Derrière les yeux, est présent un petit tubercule. Les élytres sont plus grands que l'abdomen et les ailes sont quasiment transparentes, avec des nervures brunes. La plaque suranale est courte et arrondie. Cette espèce est de couleurs gris jaunâtre, ponctué de brun. Elle vient récemment d'être mise en synonymie avec *P. algerica* (Battiston & Fontana, 2010). Il n'y a pas de dimorphisme sexuel marqué.



Mante perle © L. Chopard

Habitat et habitudes :

Des observations de Mante perle ont été faites dans le département des Bouches-du-Rhône et dans les Alpes-de-Haute-Provence. Elle fréquente les friches. Les mâles de cette espèce sont quelques fois attirés par les dispositifs de pièges lumineux utilisés pour les papillons nocturnes.

VII-2 La Mante tuberculée

Pseudoyersinia brevipennis (Yersin, 1860)

Longueur : 21-25mm

Description physique :

La Mante tuberculée est une petite espèce aux yeux coniques. Son pronotum est légèrement dilaté au tiers antérieur et les élytres, petits, atteignent à peine l'apex du thorax. Les pattes médianes et postérieures sont très velues et la plaque suranale est petite et triangulaire. Les individus sont de couleur jaunâtre.

Habitat et habitudes :

Cette Mante n'est connue qu'à partir du couple trouvé dans le Var, sur la presqu'île de Giens, qui a servi à décrire l'espèce. Depuis 1860, aucune capture n'a été réalisée. Elle est depuis 2003 considérée comme éteinte en France.

VII-3 L'Empuse pennée

Empusa pennata (Thunberg, 1815)

Longueur : ♂ 47-60mm – ♀ 54-67mm

Description physique :

L'Empuse est une mante de grande taille, caractérisée par un pronotum long et grêle, un abdomen et des fémurs antérieurs et postérieurs lobés à l'apex ainsi que par un vertex prolongé en cône. Chez les deux sexes, les élytres et les ailes sont bien développés. La livrée des adultes est verdâtre avec quelques parties brunâtres. Les élytres peuvent être rosés, notamment chez les mâles.

Le mâle adulte est caractérisé par de longues antennes pectinées, contrairement à la femelle chez qui les antennes sont filiformes.

La larve possède une livrée très mimétique et se tient toujours avec l'abdomen relevé. Cette position caractéristique lui a valu le surnom de « diablotin ». Elle est active tout l'hiver.

L'oothèque est de petite taille, terminée par un long filament.

Habitat et habitudes :

L'Empuse est présente dans toute la région sans être très abondante. Elle fréquente les milieux où la végétation est basse, telle que les friches, garrigues et autres milieux chauds et secs. Les mâles sont attirés par les pièges lumineux utilisés pour les Lépidoptères Hétérocères, notamment lors de la période de reproduction.

Phénologie de l'Empuse pennée (*Empusa pennata*)

	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Jui.	Juil.	Aou.	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Imago												
Larves												
Oothèque												

Empuse pennée mâle. Notez les antennes pectinées © Paulin Mercier

Diablotin d'Empuse pennée © Richard Patmore



Empuse pennée femelle. Notez les antennes filiformes © Edith Senes

VII-4 La Mante décolorée

Ameles decolor (Charpentier, 1825)

Longueur : ♂ 20-25mm – ♀ 20-27mm

Description physique :

La Mante décolorée est de petite taille, elle possède des yeux arrondis. Le pronotum est à peine deux fois plus long que large, avec une dilatation faible. La plaque suranale est longue et triangulaire. Les individus de cette espèce sont de couleur grisâtre ou brune.

Le mâle possède de longues ailes ainsi qu'un abdomen fin. La femelle est pourvue d'ailes beaucoup plus petites et son abdomen est plus large.

L'oothèque mesure entre 8 et 10 mm de long, elle est de forme triangulaire en coupe transversale avec les bords arrondis. Elle est terminée par un petit éperon.



Détail sur les yeux de la Mante décolorée © Laurent Rouschmeyer

Habitat et habitudes :

Elle est assez commune dans tous les départements bordants la Méditerranée, elle a aussi été observée dans les autres départements de PACA. On la retrouve la plupart du temps près du sol, dans les buissons.

Phénologie de la Mante décolorée (*Ameles decolor*)

	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Jui.	Juil.	Aou.	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Imago												
Larves												
Oothèque												

Mâle de Mante décolorée. Notez les longues ailes et l'abdomen fin

© Laurent Rouschmeyer

Juvenile de Mante décolorée © Patrick Kern

Juvenile de Mante décolorée © Emmanuel Tcheng

Femelle de Mante décolorée. Notez les ailes courtes et

l'abdomen large © Olivier Reisinger



VII-5 La Mante d'Etrurie

Ameles spallanzania (Rossi, 1792)

Longueur : ♂ 22-23mm – ♀ 17-28mm

Description physique :

C'est une mante de petite taille, aux yeux moins arrondis que la Mante décolorée. Le pronotum est plus court, avec une dilatation plus marquée. La plaque suranale est longue et triangulaire. Les individus sont de couleur grisâtre, brun ou verdâtre.

Le mâle possède de longues ailes ainsi qu'un abdomen fin. La femelle est pourvue d'ailes beaucoup plus petites et son abdomen est très fortement dilaté.

L'oothèque mesure entre 8 et 10 mm de long et 5 de large, sur le dessus est formé une carène composée de lamelles emboîtées.



Femelle de Mante d'Etrurie. Notez l'abdomen dilaté et relevé © Claude Falke

Habitat et habitudes :

Elle est moins commune que la Mante décolorée et fréquente les mêmes milieux que cette dernière. On la retrouve essentiellement dans les trois départements littoraux de la région.

Phénologie de la Mante d'Etrurie (*Ameles spallanzania*)

	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Jui.	Juil.	Aou.	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Imago						■	■	■	■	■		
Larves					■	■						
Oothèque	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



Juvénile de Mante d'Etrurie. A ce stade, la détermination ne peut se faire avec certitude qu'avec la compilation de plusieurs critères discriminants © Emmanuel Tcheng

VII-6 La Fausse-Mante

Geomantis larvoïdes (Pantel, 1896)

Longueur : ♂ 18-21mm – ♀ 20-25mm

Description physique :

C'est une mante de petite taille, aptère. Elle est caractérisée par son pronotum court, granuleux et caréné, mais c'est plus spécifiquement la grande taille du 1^{er} article de ses tarse intermédiaires et postérieurs qui permet de la différencier des larves d'*Ameles*. Sa plaque suranale est assez allongée et de forme triangulaire. Elle est grisâtre, brune ou roussâtre.

Habitat et habitudes :

Elle se rencontre essentiellement en Provence, mais elle est assez rare. On la rencontre le plus souvent en train de courir sur le sol nu des zones chaudes et ensoleillées.

Phénologie de la Fausse-Mante (Geomantis larvoïdes)

	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Jui.	Juil.	Aou.	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Imago												



La livrée mimétique de la Fausse-Mante
© Olivier Leblanc



Fausse-Mante. Noter l'absence d'aile et la taille du 1^{er} article des pattes postérieures et intermédiaires © David Sannier

VII-7 La Mante ocellée

Iris oratoria (Linnaeus, 1758)

Longueur : ♂ 28-37mm – ♀ 34-47mm

Description physique :

A première vue, la Mante ocellée ressemble à s'y méprendre à une Mante religieuse, elle est pourtant de taille inférieure. Elle est caractérisée par des ailes plus courtes, avec une tache basale noire, ainsi que par la présence de deux petits tubercules sur l'écusson frontal et par une plaque suranale arrondie.

Le dimorphisme sexuel réside essentiellement dans la taille des élytres et des ailes, la forme du pronotum et la taille de l'abdomen.

Chez le mâle, les ailes atteignent l'extrémité de l'abdomen, les bords du pronotum sont lisses et l'abdomen est fin. Pour les femelles, les ailes sont plus courtes, les bords du pronotum sont denticulés et l'abdomen est élargi.

L'oothèque est de petite taille, allongée, presque triangulaire en coupe transversale, de couleur brun foncé avec une bande médiane claire.



Adulte de Mante Ocellée. Notez les taches noires sur les ailes
© Emmanuel Tcheng

Habitat et habitude :

Elle est assez commune dans la région PACA, et plus particulièrement à l'ouest. Elle se poste sur les arbustes et la végétation basse des endroits chauds. Les mâles de cette espèce sont attirés par les dispositifs de pièges lumineux.

Phénologie de la Mante ocellée (*Iris oratoria*)

	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Jui.	Juil.	Aou.	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Imago												
Larves												
Oothèque												



Juvénile de Mante ocellée
seule la présence de la plaque
arrondie permet de déterminer l'espèce
© Rémy Gentner



Mante ocellée en train de pondre. Noter la plaque suranale arrondie. © André Sala

VII-8 La Mante religieuse

Mantis religiosa (Linnaeus, 1758)

Longueur : ♂ 42-61mm – ♀ 48-75mm

Description physique :

La Mante religieuse est une espèce de grande taille et la plus courante dans notre région. Cette espèce est facilement reconnaissable à la tache noire pupillée de blanc sur la face interne de ses pattes ravisseuses. Quel que soit le sexe, les élytres dépassent l'extrémité de l'abdomen et la zone médiane du pronotum est carénée. On la rencontre le plus souvent sous sa forme verte, mais elle peut aussi être brune ou jaunâtre.

Le dimorphisme sexuel réside essentiellement sur la taille de l'abdomen, celui du mâle est grêle, quant à celui de la femelle, il est plus large.

L'oothèque, brun jaunâtre, mesure 4 cm de long pour 2 cm de large.

Habitat et habitudes :

La Mante religieuse est bien représentée dans la région PACA. Elle fréquente les zones découvertes et ensoleillées, où elle se tient dans les herbes ou sur les buissons.

Phénologie de la Mante religieuse (*Mantis religiosa*)

	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Jui.	Juil.	Aou.	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Imago												
Larves												
Oothèque												



Juvénile de Mante religieuse © Paulin Mercier

Mâle de Mante religieuse © Paulin Mercier
 Oothèque de Mante religieuse © Emilie Müller
 Femelle de Mante religieuse © Vincent Lemoine



VIII CONSEILS POUR LA SAISIE

VIII-1 Observation sur le terrain

Lors de l'observation d'une Mante sur le terrain, il est important de noter le maximum d'informations concernant l'animal et son habitat.

Pour la détermination de l'espèce, il est important de porter attention aux critères morphologiques énoncés dans le présent document. Il est intéressant de prendre des photos sous différents angles de l'individu, notamment du thorax, de la tête et de la plaque sous-anale (apex de l'abdomen). La couleur de l'animal, sa taille et l'habitat dans lequel il a été trouvé peuvent apporter des informations complémentaires intéressantes.

VIII-2 Saisie des observations



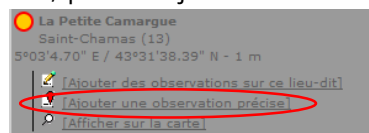
La détermination de l'espèce, du sexe et de l'âge est relativement difficile selon les espèces, il ne faut donc renseigner ces critères que lorsque que l'on en est sûr. Lors de la saisie de la donnée, en cas de doute, l'observation peut être inscrite en « Mante sp ». Dans le champ « Remarque », les informations concernant les critères observés, le milieu et le comportement (en chasse, prédaté, reproduction) peuvent être ajoutés.

Les espèces pour lesquelles la détermination est certaine, il est important de spécifier dans « Remarque », les critères qui ont permis de déterminer l'espèce ainsi que les autres observations (habitat, comportement). Il peut être intéressant de noter en plus l'âge et/ou le sexe de l'individu. Les photos prises pourront être jointes à l'observation.

VIII-3 La précision de la géolocalisation

Comme tous les insectes, les mantes sont liées à des habitats pouvant être restreints, il est utile de localiser la donnée précisément.

- Dans le cas de l'utilisation mobile (Naturalist), il faudra veiller à avoir la meilleure précision possible du GPS.
- Dans le cas de l'utilisation de la plateforme Faune-paca sur ordinateur, il est préférable de rentrer une donnée en faisant un pointage précis, et non par lieu-dit. Pour se faire, il faut se déplacer sur la carte et cliquer dessus, puis : « ajouter une observation précise ». Ou bien en cliquant directement sur :



Ces étapes (et bien d'autres) sont décrites plus précisément dans le guide d'aide à la saisie consultable via ce lien :

<http://files.biolo vision.net/www.faune-paca.org/userfiles/modedemploiFP2014.pdf>

IX POUR ALLER PLUS LOIN

IX-1 Bibliographie :

- BALITEAU L. (2004). "La bête qui prie Dieu" : la Mante religieuse, *Insectes* n°133. 3p
- BATTISTON R. (2008). **Mating behavior of the mantid *Ameles decolor* (Insecta Mantodea) courtship and cannibalism.** *Journal of Orthoptera Research*. 5p
- BATTISTON R, PICCIU L., FONTANA P. & MARSHALL J. (2010). **Mantids of the Euro-Mediterranean Area.** Verona, World Biodiversity Association. 239 p
- CHINERY M. (2012). **Insectes de France et d'Europe occidentale.** Edition Flammarion. 320p
- CHOPARD L. (1922). **Faune de France 3. Orthoptères et Dermaptères.** Paris. 209p
- CHOPARD L. (1951). **Faune de France 56. Orthoptéroïdes.** Paris. 356p
- FABRE J.-H. (1897). **Souvenirs entomologiques**, Vème Série
- FONTAINE B. & al. (2007). **The European union's 2010 target: Putting rare species in focus.** *Biological Conservation* 139: 167-185
- BARRY K.L. (2015). **Sexual deception in a cannibalistic mating system? Testing the *Femme fatale* hypothesis.** *Proceedings of the Royal Society B*, vol. 282p.
- LE GUELLEC G. (2008). **Insectes de Méditerranée. Arachnides et Myriapodes.** Edisud. 207p.
- LERAUT P. (2003). **Le guide entomologique. Les guides du Naturaliste.** Delachaux et Niestlé. Paris. 527p
- PRETE F., WELLS H., WELLS P., HURD L. (1999). **The praying mantids**, The Johns Hopkins, University Press. 400p

IX-2 Webographie :

- ▶ <http://inpn.mnhn.fr/>
- ▶ http://www.tela-insecta.net/portail/index.php?option=com_content&task=view&id=904&Itemid=
- ▶ <http://www.mantidae.info/Mantes-de-france.html>
- ▶ <http://www.insecte.org/>
- ▶ <http://www.insectes.org/insectes/questions-reponses.html>
- ▶ <http://aramel.free.fr/INSECTES8'.shtml>
- ▶ <http://www.gutenberg.org/files/46444/46444-8.txt>
- ▶ <http://www.galerie-insecte.org/galerie/esp-page.php?genre=pseudoyersinia&espece=brevipennis>
- ▶ [http://www.researchgate.net/publication/229380773 Sexual cannibalism in the praying mantid *Mantis religiosa* a field study](http://www.researchgate.net/publication/229380773_Sexual_cannibalism_in_the_praying_mantid_Mantis religiosa_a_field_study)

X REMERCIEMENTS

Merci à Michèle LEMONNIER-DARCEMONT pour ses remarques avisées et son œil expert concernant le taxon des Mantes et tant d'autres.

Merci à Laurent ROUSCHMEYER et à Amine FLITTI pour leurs relectures, leurs conseils et leurs remarques sur cette clé.

Merci à Sébastien GARCIA pour la mise en page des clés de détermination LPO PACA.

Merci à Claude FALKE, Rémy GENTNER, Patrick HÖHENER, Patrick KERN, Olivier LEBLANC, Vincent LEMOINE, Paulin MERCIER, Richard PATMORE, Olivier REISINGER, Laurent ROUSCHMEYER, André SALA, David SANNIER, Edith SENES et Emmanuel TCHENG pour leurs participations photographiques.

Et enfin merci à tous les contributeurs de Faune-paca. Par votre participation, vous permettez d'améliorer les connaissances et la protection des espèces de notre région.



Mante décolorée mâle © Olivier Leblanc

La LPO PACA

La LPO PACA est une association locale de la LPO France, association de protection de la nature reconnue d'utilité publique. Créée en 1912, la LPO est la représentante de "BirdLife International", une alliance mondiale pour la nature. Elle a pour vocation d'agir pour l'oiseau, la faune sauvage, la nature et l'homme, et de lutter contre le déclin de la biodiversité, par la connaissance, la protection, l'éducation et la mobilisation. Elle intervient depuis 1998 sur le territoire régional Provence-Alpes-Côte d'Azur tant sur l'expertise scientifique et technique dans les domaines naturalistes liés à la biodiversité que sur l'éducation et la formation.

Dix engagements pour mener à bien ses missions

1. Organiser la vie de l'association
2. Acquérir de la connaissance sur la faune
3. Protéger les espèces
4. Constituer un réseau d'espaces protégés
5. Réaliser des expertises en appui aux politiques publiques
6. Réduire les intrants polluants dans les milieux naturels
7. Créer les conditions d'une bonne gouvernance démocratique et écologique
8. Éduquer à la biodiversité
9. Sensibiliser tous les publics
10. Impliquer les collectivités territoriales dans la protection de la biodiversité



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
Provence-Alpes-Côte d'Azur

LPO PACA

Villa Saint Jules
6, avenue Jean Jaurès
83400 HYERES

Tél. 04 94 12 79 52

paca@lpo.fr

<http://paca.lpo.fr>

SIRET : 350 323 101 00062

Code APE 9499Z



Mobilisation
écocitoyenne
sur le territoire

La LPO PACA, une association au service de la biodiversité



Éducation à
l'environnement



Formation en
environnement



Protection
et gestion
de la nature

Retrouvez-nous sur : paca.lpo.fr

LPO PACA, Villa Saint-Jules, 6 avenue Jean Jaurès 83400 HYÈRES
Tél. : 04 94 12 79 52 - Courriel : paca@lpo.fr



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
Provence-Alpes-Côte d'Azur