

INSECTS AS INTERACTANTS IN ARTISTS MINDS: SYMBOLS AND ANTI-SYMBOLS

INSECTS

IN ART, IN TIME

YVAN RAHBÉ
INRA

EDWIGE KELLER-RAHBÉ, SIBYLLE ORLANDI

-8000, ESP



XVI, NLD



XVII, NLD



XVIII, NLD



XIX, USA



XX, USA

Intro

-15000 bp



original dated Magdalenian (-17000 – -12000)

THE FIRST(S) ?

THE « BUPRESTID BEETLE OF ARCY-SUR-CURE » IS A GROUND BEETLE, AND SYMBOL OF PROTECTION.

-8000 bp

HONEY-GATHERING

CUEVAS DE LA ARAÑA

THE DATING IS CONTROVERSIAL,
BUT THE PAINTING IS BELIEVED
TO BE EPIPALEOLITHIC AND IS
ESTIMATED TO BE AROUND
8000 YEARS OLD.



-2000



umps



-2000



+2000

© Musée du Louvre / C. Descamps

Jan Fabre @ Musée du Louvre © P. Berger - Flickr

Insects in Western Art

From anonymous 13th century painters to today's avant garde artists,
the insect world has provided a wealth of inspiration

Marcel Dicke



There has been an increasing interest in cultural entomology over the past 15 years (e.g., Hogue 1987, Capinera 1993, Cherry 1993, Sear 1993, El-Mallakh and El-Mallakh 1994, Berenbaum 1995, Isman and Cohen 1995, Pemberton 1995, Peterson 1995, Weidner 1995, Kritsky 1997, Miller 1997, DeFoliart 1999, http://www.insects.org/ced1/ced_index.html). Among the aspects covered are insects as food for humans,

insects and religion, insects in culture of native people, effects of insects on history, and insects in films. Being a regular visitor of museums, I sometimes noticed an insect here and there. But, in retrospect, I could remember only a few artists who had dealt with insects. In addition, few art historians deal with insects, and books and other publications on the subject are rare. This rarity of publications extends to those dealing explicitly with insects in western art (i.e., art from Europe and North America). For example, Hutchinson (1974) includes the representation of insects in the works of a medieval European manuscript illustrator,

Fig. 1. (above) Balthasar van der Ast: Fruit still life with shells. Photograph: Museum Mauritshuis, The Netherlands.

INSECTS IN WESTERN PAINTING

SOME INSECTS ONLY

BUTTERFLIES, DRAGONFLIES, COLEOPTERA, GRASSHOPPERS
FLIES

METAMORPHOSIS, AESTHETICS, FLIGHT, NATURE

ACADEMIC
SYMBOLISTIC
MORALISTIC

Main

TINY INSECTS

IN THE HISTORY OF ART

A MINORITY REPORT OF INSECTS IN ART

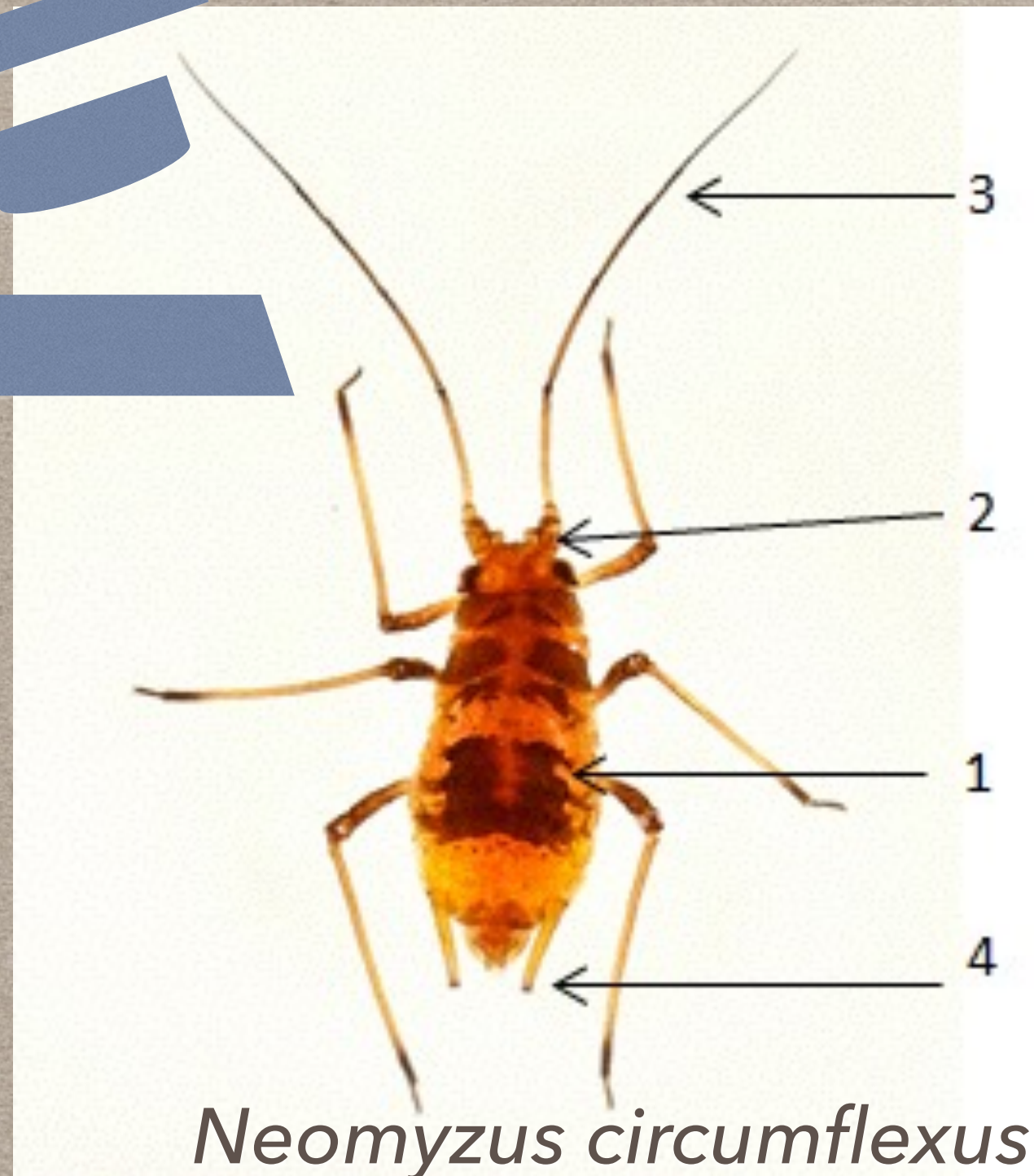


Jan Brueghel de Jonge (1601-1678)



Jan Brueghel de Jonge (1601-1678)

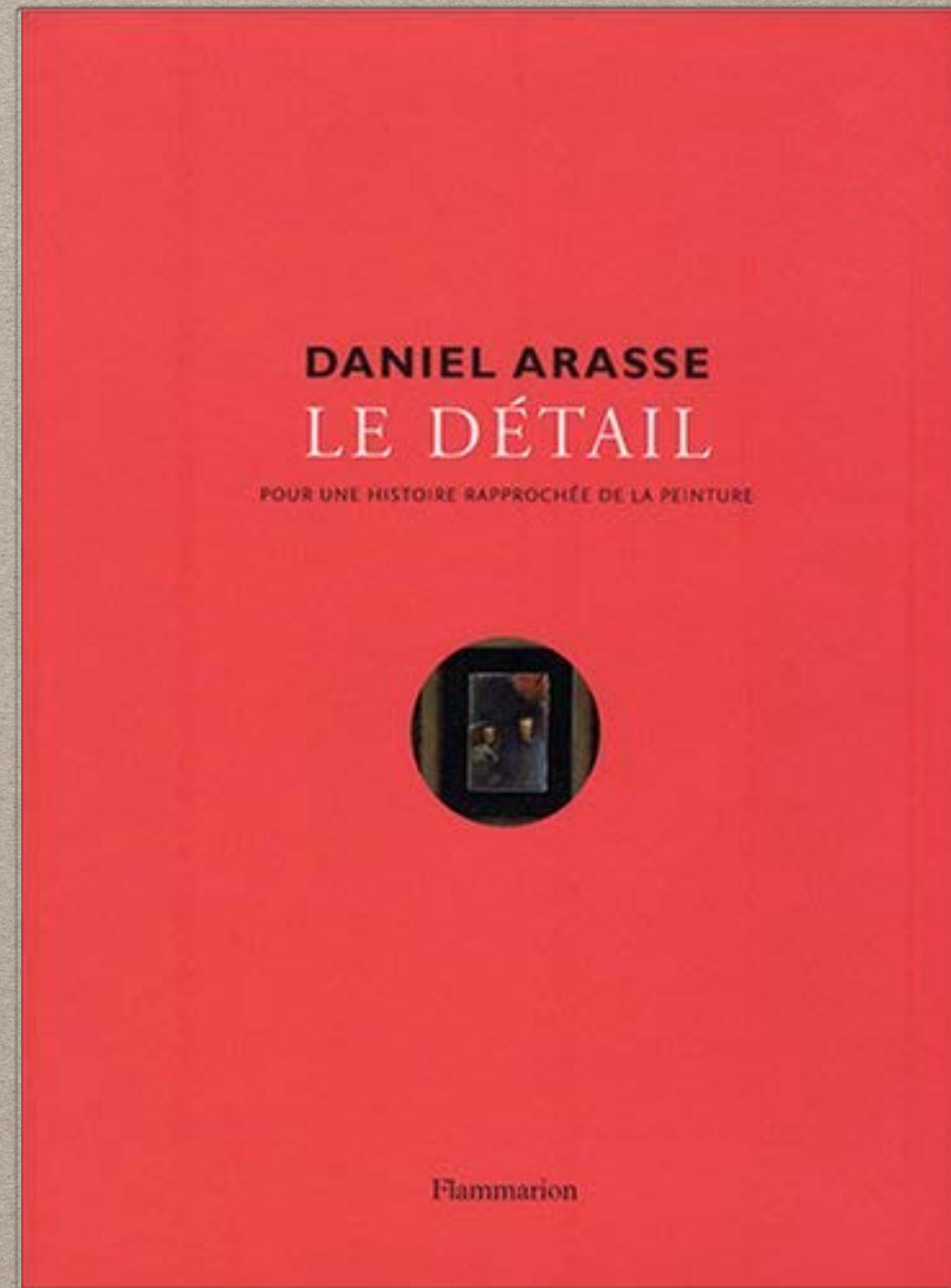




- ...larges bandes pigmentées sur le thorax et une tache discale brune en forme de fer à cheval ouvert vers l'avant (1)
- Front à tubercules frontaux proéminents et arrondis(2)
- Antennes plus longues que le corps, sombres aux extrémités (3)
- Cornicules pâles, droites, longues, avec une collerette sombre à l'extrémité (4)

DETAIL IN PAINTING

- THE DETAIL-*DETAGLIO*
- THE DETAIL-*PARTICOLARE*
- THE *ICONIC* DETAIL
- THE *PICTURAL* DETAIL



METHODOLOGY



- All arts and all media
- Not (much or only) museums
- Google
- Specialized databases (e.g. RKD)
- Language: puceron / aphid / pulgon
- A corpus of about one hundred (93) significant items



Richard Brakenburgh
Tavern interior with figures making merry
Lempertz (Keulen) 2015-11-14, nr. 1523



Jacob Andries Beschey
The baptism of Christ (Mathew 3:15)
Sotheby's (Amsterdam) 2001-11-06, nr. 67



Abraham Bloemaert
Personification of Earth, ca. 1591-1593
Sotheby's (London (England)) 2007-07-04, nr. 67



Monogrammist C.v.D.
A family portrait of a woman with two sons and a daughter, 1646 gedateerd
Sotheby's (Amsterdam) 2001-11-06, nr. 38



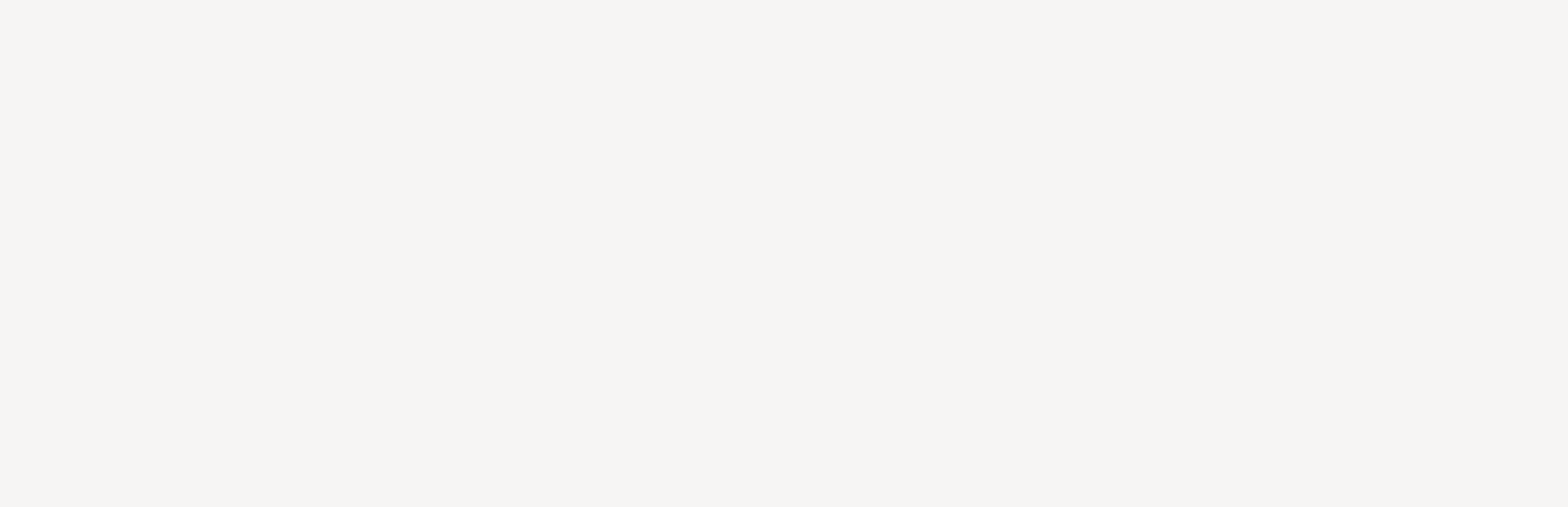
Balthasar van der Ast
Still life of a 'Semper Augustus' tulip, irises, a carnation and other flowers in a Wan-li vase, resting on a table with cherries and berries, ca 1624-1625
Sotheby's (New York City)



Adriaen van Ostade
Peasants drinking and making music in a barn, vroege jaren 1630
Sotheby's (Amsterdam) 2001-11-06, nr. 32

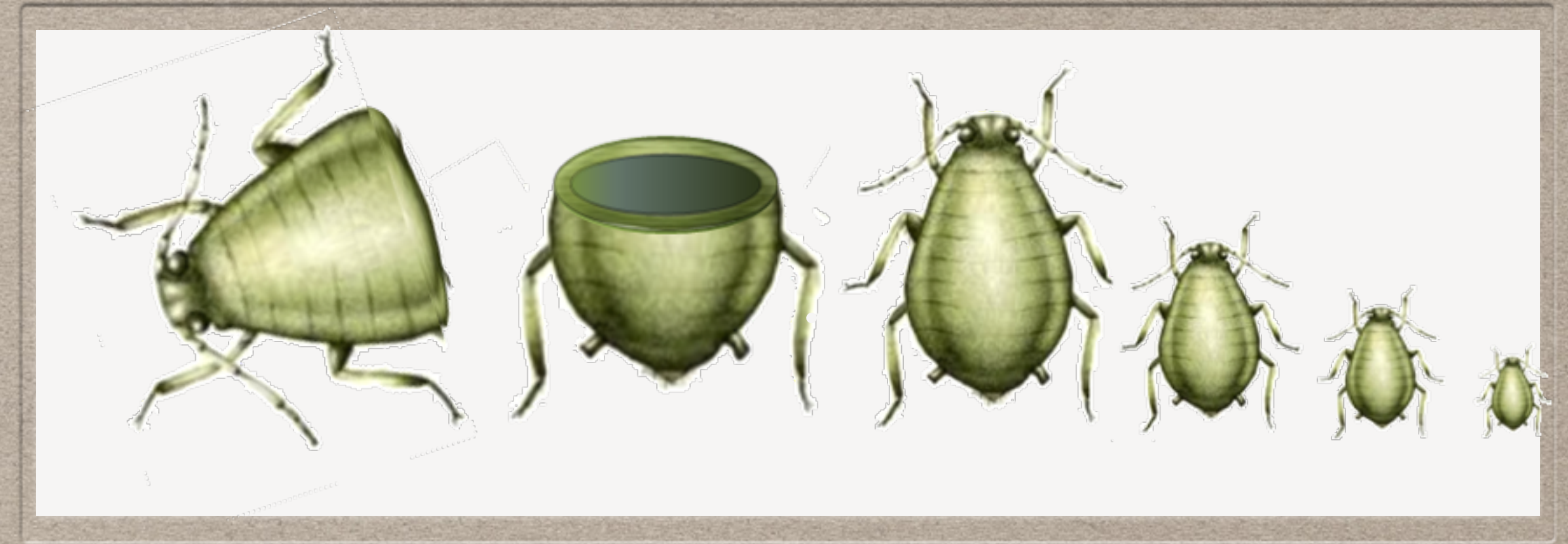
(Anna) Maria Sibylla Merian (1647-1717)





The holy mother aphid

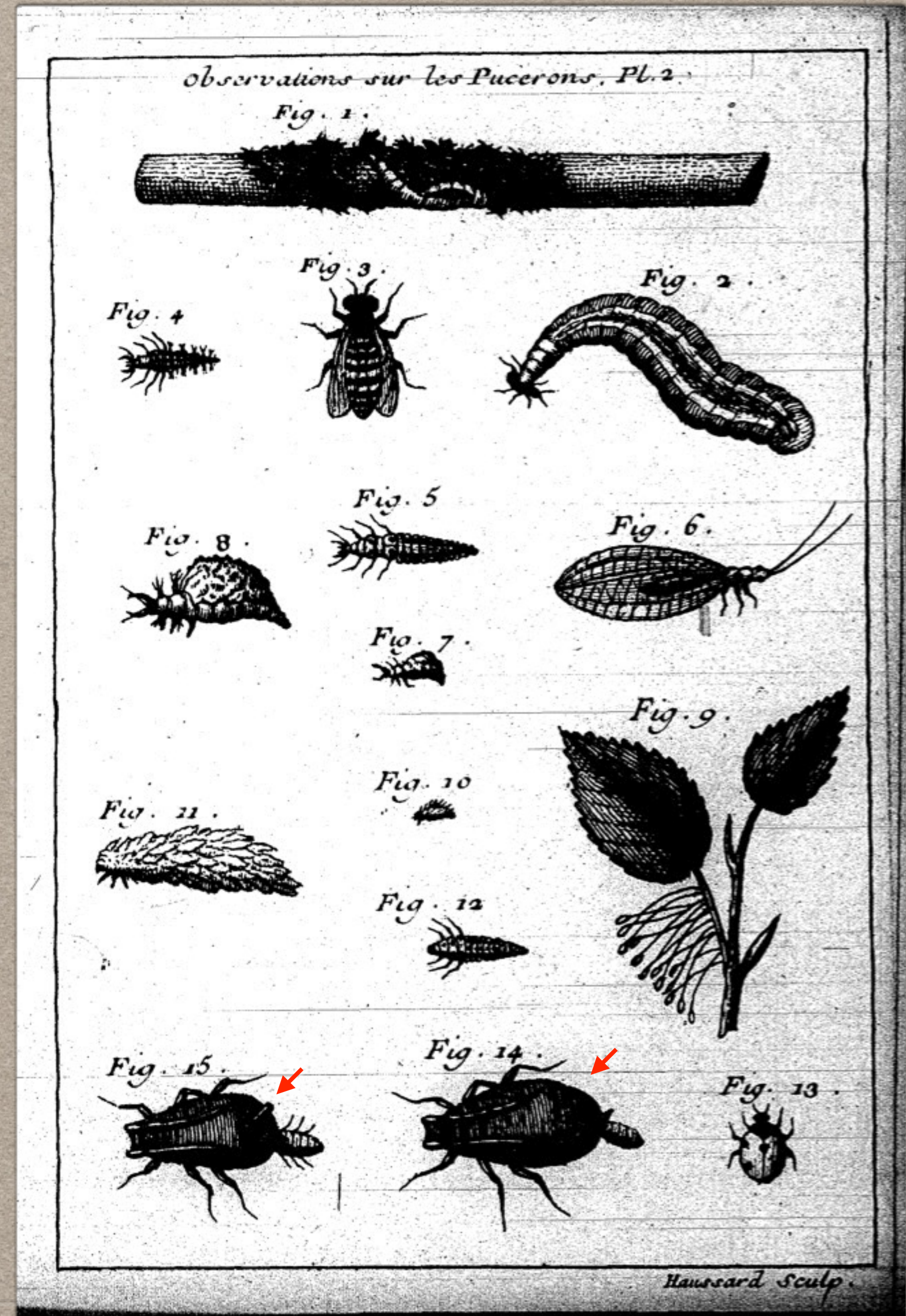
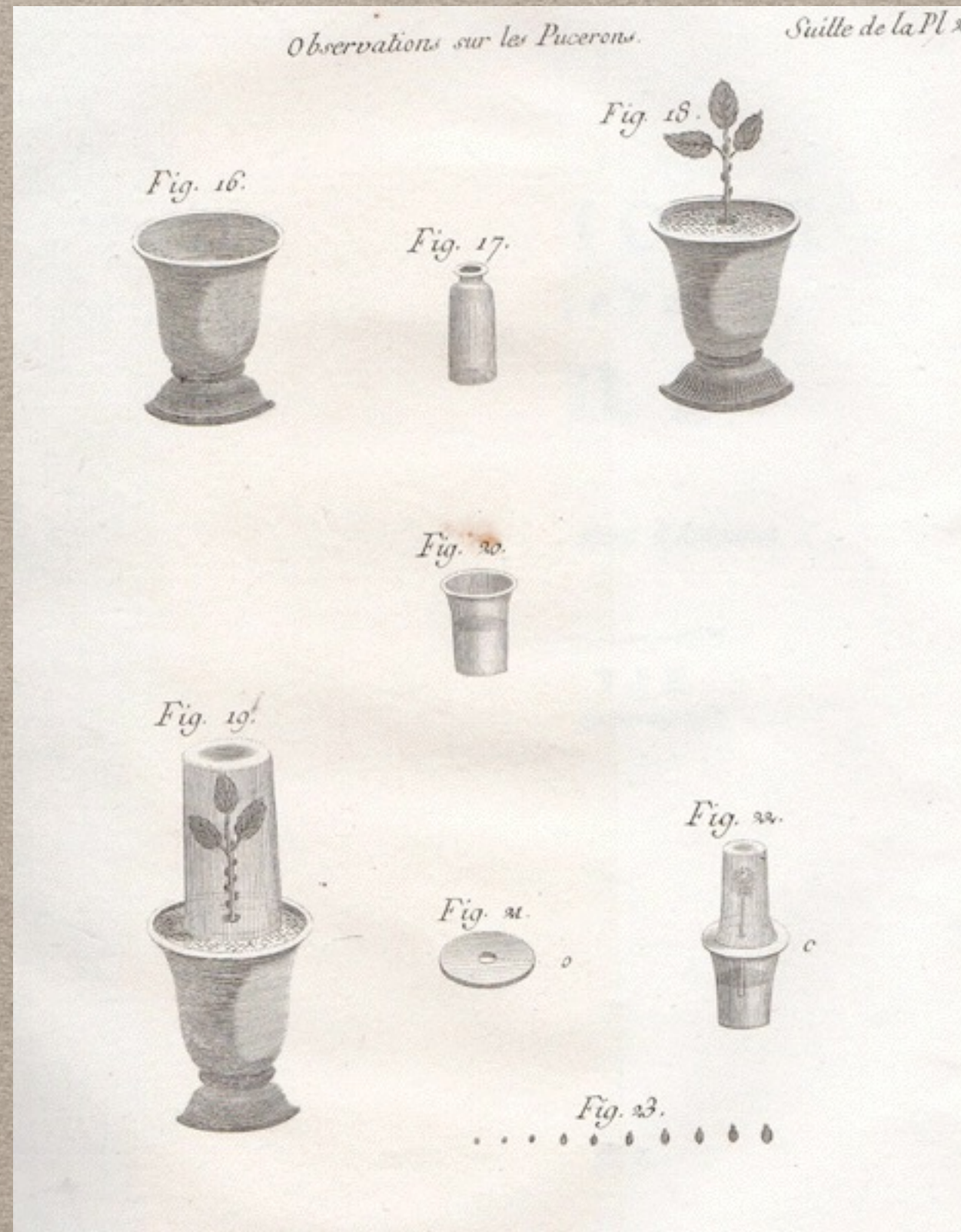




- parthenogenesis and the immaculate conception

CHARLES BONNET (1720-1793)

- Description of parthenogenesis, although the term was coined later
- Result tables, day by day
- Detailed methods
- « *Traité d'insectologie* » (1745)



EUGÈNE DELACROIX (1798-1863)

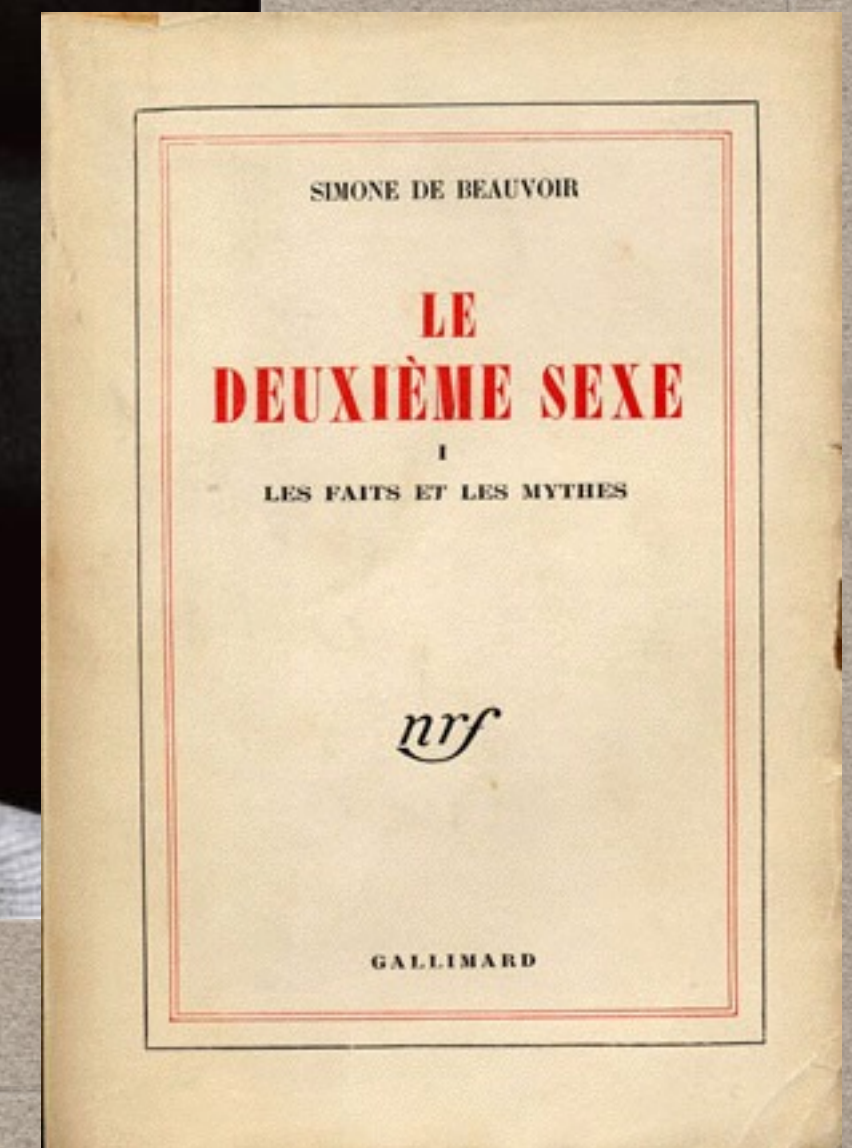
- Letter from Delacroix to a friend in 1830 (≈ 90 years after Bonnet)
- About a reading in « La Revue... »
- « What a pity that such brilliant mind and man has lost his time and eyes for understanding the *venial sin* of such hideous animals »

de surveiller les accouchements successifs d'une *puceronne* androgyne, c'est-à-dire mâle et femelle, mari et femme réunis dans le même sujet, comme dans certains genres de plantes. Est-ce vraiment là un sujet de méditation intéressant à un degré suffisant soit le bonheur, soit simplement le plaisir de l'humanité? Était-il bien nécessaire qu'un brave philosophe perdît tant de temps et surtout perdît les yeux, si utiles pour tant de choses, afin de s'assurer que le *péché d'Adam* était véniel, pour la race *puceronne*, dans les décrets de la Providence, et qu'il pouvait en résulter un nombre infini de générations d'affreux animaux? Le philosophe eût fait un emploi plus raisonnable de son temps, s'il eût découvert un moyen de mettre obstacle à une pareille fécondité en détruisant pucerons et pucerannes. Quel chapitre à ajouter à celui qui traiterait de l'inutilité[125] des savants et surtout des pucerons!

SIMONE DE BEAUVOIR (1908-1986)

- « Dans les phénomènes de parthénogenèse l'œuf vierge se développe en embryon sans l'intervention du mâle ; celui-ci ne joue aucun rôle ou seulement un rôle secondaire : les œufs d'abeille non fécondés se subdivisent et produisent des bourdons ; chez les pucerons, les mâles sont absents pendant une série de générations et les œufs non fécondés donnent des femelles. On a reproduit artificiellement la parthénogenèse chez l'Oursin, l'Étoile de mer, la Grenouille. »

- Extrait de: Beauvoir de, Simone. « Le deuxième sexe » Volume 1, Chapter 1 (The data of Biology)»



VICTOR HUGO (1802-1885)

► [40] **S618** - HUGO Victor, *Les Contemplations*, 1856, p. 467

TOME III, LIVRE SIXIÈME, AU BORD DE L'INFINI, XXVI, CE

en souriant un bouquet d'agonies.

Pleurez sur les laideurs et les ignominies,

Pleurez sur l'araignée immonde, sur le ver,

Sur la limace au dos mouillé comme l'hiver,

Sur le vil **puceron** qu'on voit aux feuilles pendre,

Sur le crabe hideux, sur l'affreux scolopendre,

Sur l'effrayant crapaud, pauvre monstre aux doux yeux,

Qui regarde toujours le ciel mystérieux

- From Frantext
- lexical analysis,
with other *control*
insects
- Topos of the
small evil

BORIS VIAN (1920-1959)

- "D'ailleurs, je m'obstine moi-même à vous parler de Jasmin et c'est simplement parce que je l'aime ; elle ne joue aucun rôle dans cette histoire et n'en jouera probablement jamais aucun, à moins, bien entendu, que je me ravise, mais ceci, personne ne peut le prévoir ; comme le résultat ne tardera pas à être connu, il est inutile de s'appesantir sur un sujet aussi peu intéressant ; moins encore que n'importe quel autre ; je pense en particulier à l'élevage du mouchetis tyrolien et à la traite des pucerons lanigères"

...
*uninteresting
subject
such as:*

*The rearing of the tyrolian « gnatlet »
or
the milking of woolly aphids*

Les fourmis

F'Murr, le génie des alpages

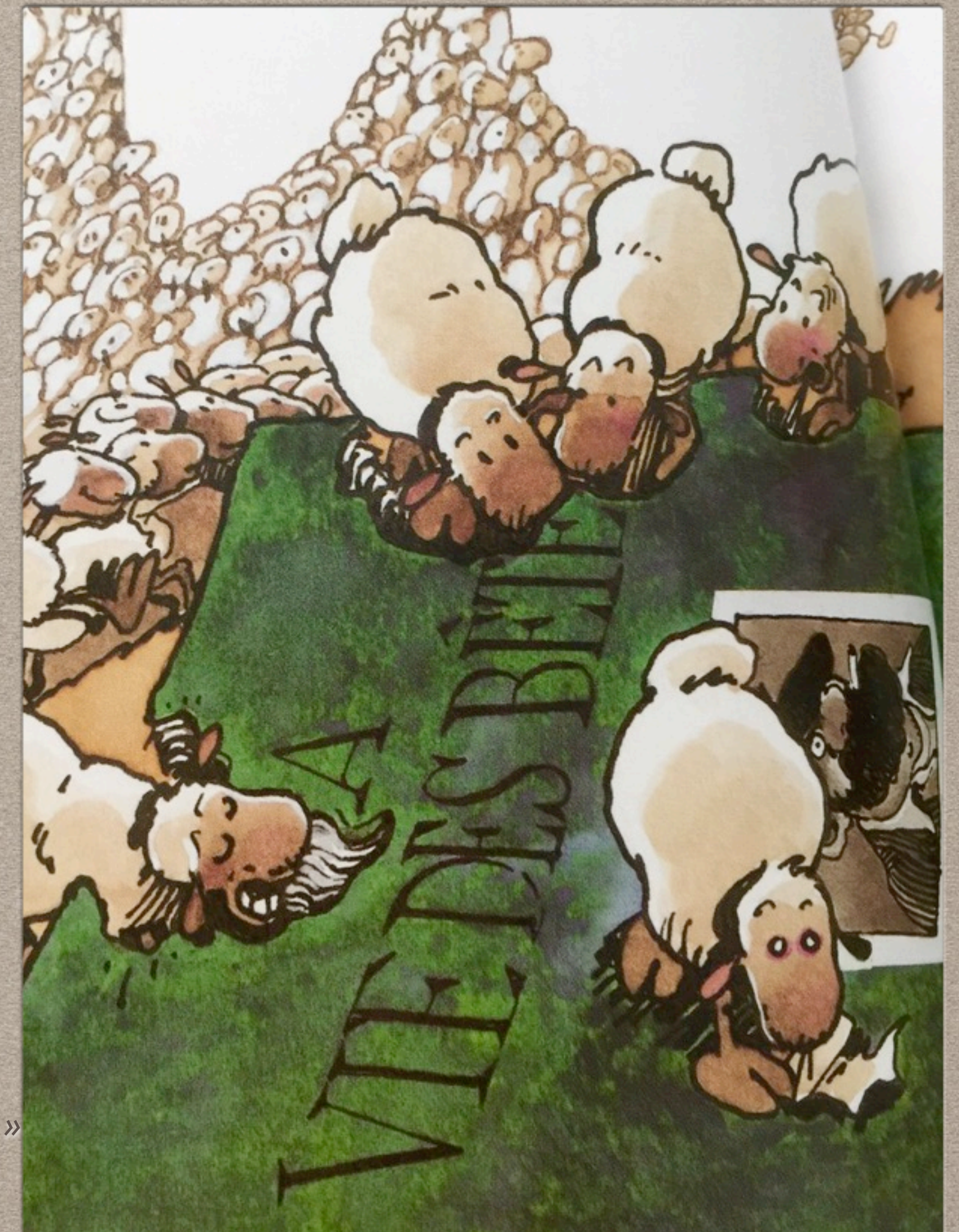
BORIS VIAN (1920-1959)

- "D'ailleurs, je m'obstine moi-même à vous parler de Jasmin et c'est simplement parce que je l'aime ; elle ne joue aucun rôle dans cette histoire et n'en jouera probablement jamais aucun, à moins, bien entendu, que je me ravise, mais ceci, personne ne peut le prévoir ; comme le résultat ne tardera pas à être connu, il est inutile de s'appesantir sur un sujet aussi peu intéressant ; moins encore que n'importe quel autre ; je pense en particulier à l'élevage du mouchetis tyrolien et à la traite des pucerons lanigères"

Les fourmis

...
*uninteresting
subject
such as:*

*The rearing of the tyrolian « gnatlet »
or
the milking of woolly aphids*



F'Murr, le génie des alpages

MAURICE CARÊME (1899-1978)

- .../...and therefore the aphid god
- of whom in life no one knew
- was indeed infinitely good.
- HE was undefinable
- for the wisest citizen aphid.../...

Le puceron

Un puceron réfléchissait :
Ainsi le dieu des pucerons,
Que nul au pré ne connaissait,
Était donc infiniment bon.
Il était incompréhensible
Pour le plus sage puceron
Et il était inaccessible
Même au-delà de l'horizon.
Et il n'avait pas même une herbe
Comme grange ou comme maison,
Il régnait, présent et superbe,
Au cœur de chaque puceron.

Et, quelque part au fond du ciel,
Il était un lieu de délices
Où les pucerons, immortels,
Buvaient la sève à plein calice.
Il fallait naturellement
N'avoir chassé d'un beau rosier
Aucun puceron indigent,
N'avoir jamais calomnié,
Non, pas même la coccinelle,
Car si le dieu des pucerons
L'avait créée, c'est que le ciel
Le voulait pour leur punition

Maurice Carême



Duy Gebord – Mildew

Label: **BDTA – BDTA LIII**
 Format: **CDr, Album,**
 Pays: **Poland**
 Date: **13 Dec 2014**
 Genre: **Electronic**
 Style: **Experimental, Noise**

Tracklisting

1	Pineapple Gall Adelgid	04:36
2	Hypha	05:02
3	Mucus	03:44
4	Mycelium	02:01
5	Plant Sap	06:13
6	Aphid	02:57
7	Water Mould	04:41
8	Oak Apple	06:11
9	Balsam Woolly Adelgid	07:12

Notes

Edition of 69.



Encyclop'Aphid

<https://www.inra.fr/encyclopedie-pucerons>

BAPOA

a collective input





Insect mouthpart transcriptome of stylet cuticular glands reveals similar biomaterial protein composition in both aphid stylet types

Natalia Guschinskaya^{1,6}, Denis Ressnikoff^{2,6}, Karim Arafah³, Sébastien Voisin³, Philippe Bulet^{3,4}, Marilyne Uzest⁵, Yvan Rahbé^{1,5,6}

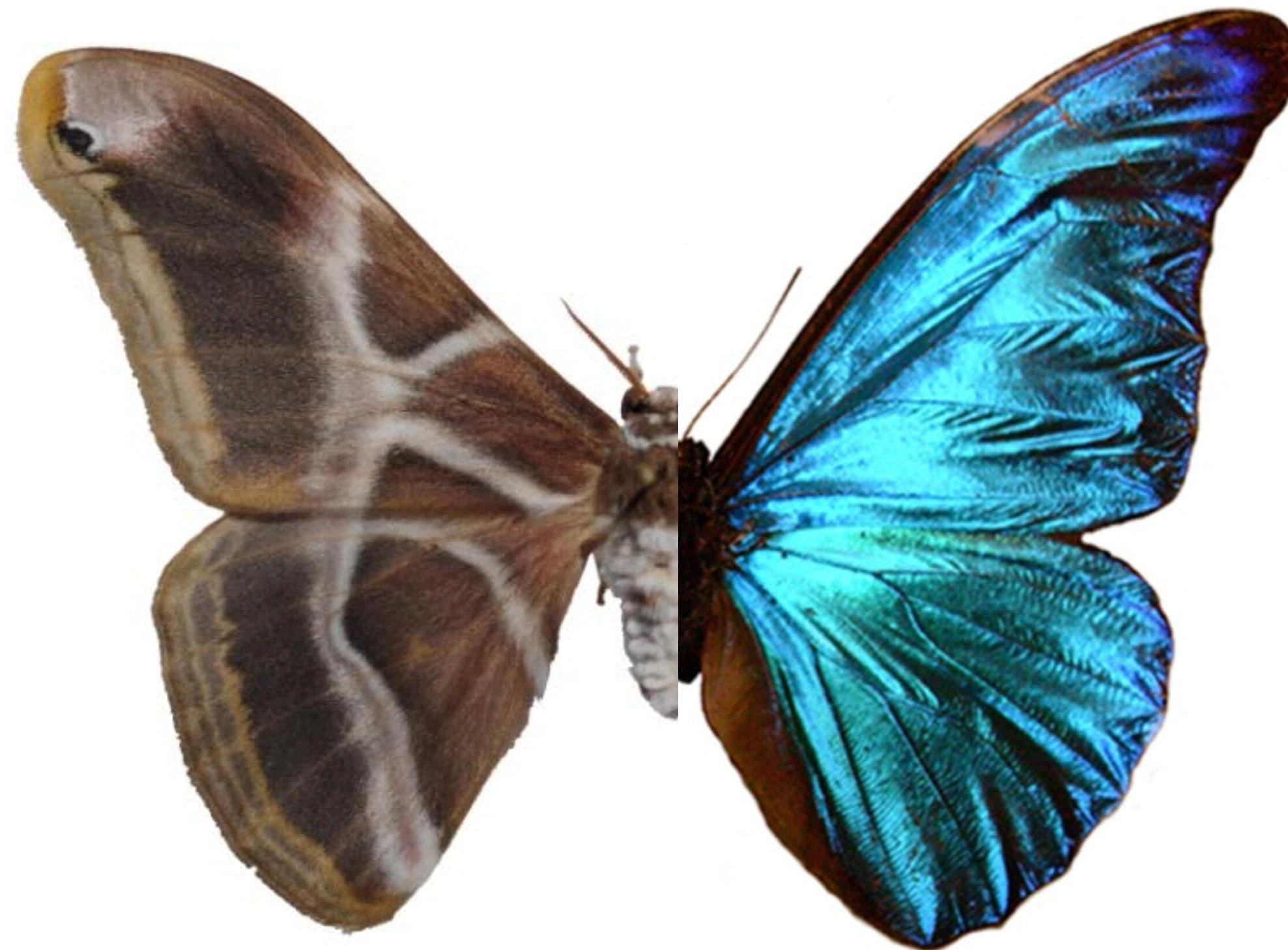
¹ Insa de Lyon, UMR5240 MAP CNRS-UCBL, 69622 Villeurbanne, France. ² CIQLE, Centre d'imagerie quantitative Lyon-Est, UCB Lyon 1, Lyon, France. ³ Platform BioPark Archamps, Archamps, France ⁴ CR U France ⁵ BGPI, Univ Montpellier, INRA, CIRAD

Submitted to Proceedings of the National Academy of Sciences

Insects have developed intriguing cuticular structures and specific molecular and architectural structures that govern their interactions with associated microbes (viruses, bacteria). A key example is the mouthparts, a very specialized subset of cuticular structures. Aphids are the main transmitters of plant viruses and bear virus receptors within such structures. Here, we provide the first transcriptomic analysis of the mouthpart cuticle through aphid stylets (retort organs of the stylets). This analysis generated a list of potential proteins from a transcriptomic analysis of stylets as a complex composite material for noncirculative viruses. The results propose an algorithmic definition of a new family with low complexity and a biomimetic structure. Finally, in addition to the full histological description, we identified a single differentially expressed gene, a pyrokinin (PK) neuropeptide precursor, in the mandibular glands. Injection of the peptides PK1/2/3 into aphids prior to eclosion resulted in a phenotype with altered head formation. This is the most complete description to date of the molecular composition of aphid stylets and makes a significant contribution to biomimetic cuticle research, which sheds light on the transmission of stylet-borne viruses.

cuticular protein | cuticle | retort organ | chitin | cuticle-biomimetic polymer

Introduction



(*mdr*) stylets that surround and protect two inner and deeply

Significance

In aphids, the piercing-sucking mouthparts are composed of

69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114

co-autrices



- Edwige Keller-Rahbé



- IRHIM (Institut d'Histoire des Représentations et des Idées dans les Modernités),
UMR5317, Université Lyon 2

- Sibylle Orlandi



- Dpt Lingue e letterature straniere, Università degli studi di Milano

french title: « le zéro et l'infini »

- imagine life without the zero
- & you will have an idea of a world without (*tiny*) insects

