



HAL
open science

Fénelon lecteur de Malpighi

Takeshi Matsumura

► **To cite this version:**

| Takeshi Matsumura. Fénelon lecteur de Malpighi. 2020. halshs-03011723

HAL Id: halshs-03011723

<https://shs.hal.science/halshs-03011723>

Submitted on 18 Nov 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

GLALICEUR

numéro 25

le 2 octobre 2020

Groupe de recherche
sur la **L**Angue et la **L**ittérature françaises
du **C**entre et d'**aillEURs**
(Tokyo)

contact : glaliceur2019@gmail.com

Fénelon lecteur de Malpighi

Takeshi MATSUMURA

Au début du XVII^e siècle, Olivier de Serres a longuement décrit le ver à soie et le mûrier dans *Le Théâtre d'agriculture*. Après un rappel rapide de l'histoire ancienne¹, il a consacré de nombreuses pages aux soins à donner à l'élevage de l'insecte et à la culture de l'arbre sans craindre d'entrer dans les détails techniques. Néanmoins, il ne connaissait pas encore la constitution même du corps de l'animal. En effet il considérait celui-ci comme un être admirable et susceptible d'humilier l'humanité pour l'unique raison qu'il produisait du fil digne d'habiller les rois alors qu'il manquait de presque tous les organes :

Or d'entrer en discours sur les qualités de ceste bestiole, à laquelle *defaillent notoirement, chair, sang, ossemens, veines, arteres, nerfs, boiaux, dents, yeux, aureilles, escailles, espines, arestes, plumes, poils*, excepté aux pieds quelque subtile bourre, ressemblant à poil folet ou du-vet, & autres choses communes, presque à tout bestail terrestre, aquatique, & aërin, ce seroit trop philosopher, telle contemplation ravissant l'entendement humain, mesmes en ce que ce Vermisseau, l'une des abjectes bestes du monde, est ordonné de Dieu pour vestir les Rois & Princes : en quoi se treuve suffisant argument pour s'humilier².

La connaissance du ver à soie et de ses organes a totalement changé au cours du XVII^e siècle³. Comme preuve, on peut se rappeler ce que dans ses *Entretiens sur la métaphysique et sur la religion* (dont la première édition date de 1688), Malebranche fait dire à Ariste et à Théodore :

ARISTE. Assurément, Théodore, il y a une plus grande diversité d'organes dans le *formica-leo* que dans la mouche, & par la même raison dans le ver à soie que dans le papillon. Car ces vers quittent aussi de riches dépouilles, puis qu'ils laissent une espèce de teste, un grand nombre de pieds, & tous les autres organes nécessaires pour chercher, devorer, digérer, & distribuer la nourriture

¹ Dont les données se retrouveront chez Malpighi et Fénelon, voir plus bas.

² *Le Theatre d'agriculture et mesnage des champs d'Olivier de Serres, seigneur du Pradel, Seconde Edition, revue et augmentee par l'Auteur*, Paris, Abr. Saugrain, 1603, p. 441 ; c'est moi qui souligne.

³ Voir Françoise Clavaïrolle, *Le Magnan et l'arbre d'or, Regards anthropologiques*, Paris, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 2003 ; Jean Perrot, « Du Papillon. Contes et fables pour les enfants du XVII^e siècle à nos jours », dans *Diogène*, n° 198, 2002, 2, p. 49-65.

propre à la forme de ver, & à celle du papillon. Je conçois de même qu'il y a plus d'art dans les œufs des vers, que dans les vers mêmes. Car supposé que les parties organiques des vers soient dans l'œuf comme vous dites, il est clair que l'œuf entier contient plus d'art que le ver seul, & ainsi à l'infiny.

THEODORE. Je voudrais bien que vous eussiez lû le livre de Mr. Malpighi du ver à soye, & ce qu'il a écrit sur la formation du poulet dans l'œuf⁴.

Dans une lettre à Pierre Berrand (dont on ne connaît qu'un fragment sans date), le philosophe parle aussi des insectes avec admiration :

Les heures qu'on ne peut pas s'appliquer à la lecture et aux autres choses que Dieu demande de nous, on peut examiner les ouvrages de Dieu, *etudier l'anatomie des animaux, des plantes, des insectes. On méprise ordinairement les insectes, neanmoins je n'ay jamais rien étudié des choses naturelles qui m'ait donné une plus grande idée de la sagesse de Dieu*⁵.

Grâce à l'invention et à la diffusion du microscope et au progrès de l'anatomie, on connaissait désormais beaucoup mieux la formation et la transformation du corps des insectes. Comme pour répondre à Malebranche, Fénelon mentionne des vers à soie dans le chapitre II de la première partie de sa *Démonstration de l'existence de Dieu* (dont la première édition date de 1712), parmi les « principales merveilles de la nature » :

Pendant que les moutons font croître leur laine pour nous, *les vers à soie* nous filent à l'envi de riches étoffes, et se consomment pour nous les donner. Ils se font de leur coque une espèce de tombeau, où ils se renferment dans leur propre ouvrage, et ils renaissent sous une figure étrangère pour se perpétuer⁶.

⁴ *Entretiens sur la métaphysique & sur la religion*, Par Le P. Malebranche, *Prêtre de l'Oratoire*, Rotterdam, Reinier Leers, 1688, p. 424-425 ; c'est l'auteur qui souligne. Voir Malebranche, *Œuvres, Édition établie par Geneviève Rodis-Lewis*, Paris, Gallimard, 1979-1992, Bibliothèque de la Pléiade, 2 vol., t. II, p. 879-880, où l'éditrice a choisi la version de 1711 comme base.

⁵ Malebranche, *Œuvres complètes*, t. XIX, *Correspondance, actes et documents 1690-1715, recueillis et présentés par André Robinet*, Seconde édition revue et augmentée, Paris, Vrin, 1978, p. 949 ; c'est moi qui souligne. Voir aussi ce que Théodore dit dans les *Entretiens sur la métaphysique & sur la religion*, édition citée de 1688, p. 421 : « C'est que je suis bien-aise que nous admirions ce que tout le monde méprise. » (voir aussi l'édition citée de la Pléiade, t. II, p. 878).

⁶ Fénelon, *Œuvres, Édition présentée, établie et annotée par Jacques Le Brun*, 2 vol., Paris, Gallimard, 1983-1997, Bibliothèque de la Pléiade, t. II, p. 527 ; c'est moi qui souligne.

La métamorphose des vers à soie que l'auteur résume ici brièvement est décrite plus longuement ailleurs : d'une part dans une de ses fables intitulée *Les abeilles et les vers à soie*⁷, et de l'autre dans un fragment pédagogique ou une note de lecture, appelé *Histoire naturelle du ver à soie*⁸.

Examinons d'abord cette *Histoire naturelle du ver à soie*. Fénelon l'ayant laissée dans un état de brouillon, ses premiers éditeurs, Jean-Edme-Auguste Gosselin et Augustin-Pierre-Paul Caron⁹, l'ont complétée en 1823 en y ajoutant des mots¹⁰ en vue d'en faire un texte mieux construit. Jusqu'ici elle semble avoir peu intéressé les spécialistes, car je n'ai trouvé nulle part d'indications sur sa ou ses sources¹¹. Or il me semble que notre auteur a pris des notes en lisant la *Dissertatio epistolica de bombyce* de Marcello Malpighi¹², surtout dans sa traduction française parue en 1686 sous le titre de *La Structure du ver a soye et de la formation du poulet dans l'œuf contenant deux dissertations de Malpighi, philosophe et medecin de Boulogne, adressées en forme de Lettres à l'Academie Royale d'Angleterre, établie à Londres, pour l'accroissement de la Physique, mises en François par *** Docteur en Medecine*¹³. Pour montrer comment Fénelon a résumé cet ouvrage qui a impressionné aussi Malebranche comme on l'a vu plus haut, mettons en parallèle les passages correspondants des deux textes français. Dans les citations de l'*Histoire naturelle du ver à soie*¹⁴, les mots en italiques signifient des ajouts introduits par les éditeurs modernes, tandis que j'ai souligné dans celles de Malpighi imprimées en caractères plus petits les parties qui sont passées avec plus ou moins de changements chez Fénelon. Voici d'abord le premier alinéa du fragment pédagogique de ce dernier :

Les habits étaient d'abord de feuilles ; puis de peaux d'animaux morts sans violence,
 Je ne sçay si ç'a esté la necessité des choses & l'incommodité des injures
 externes, ou plutôt la vanité des hommes qui les à obligé d'abord de se
 pourvoir de *vestemens*. Il est certain que des *feüilles* de plantes & d'arbres,
 entretissuës sans ordre & sans artifice les unes dans les autres, leurs ont servi
 d'abord à se couvrir, & que peu de temps apres ils ont trouvé les *peaux* de

⁷ *Ibid.*, t. I, p. 224-226.

⁸ *Ibid.*, t. I, p. 271-273.

⁹ *Œuvres de Fénelon, archevêque de Cambrai, publiées d'après les manuscrits originaux et les éditions les plus correctes avec un grand nombre de pièces inédites*, t. XIX, Paris, J.-A. Lebel, 1823, p. 468-470.

¹⁰ Qui sont imprimés en italiques dans leur édition et aussi dans celle de Jacques Le Brun.

¹¹ Voir Alain Lanavère, « L'imagination de Fénelon dans ses premiers écrits de fiction », dans *Dix-septième siècle*, 52, 2000, p. 11-25 ; Emmanuel Bury, « Fénelon pédagogue », *ibid.*, p. 47-56 ; Magali Fourgnaud, « Du conte didactique au conte philosophique, de Fénelon à Saint-Hyacinthe », dans *Dix-huitième siècle*, 44, 2012, p. 461-483 ; *ead.*, *Le Conte à visée morale et philosophique. De Fénelon à Voltaire*, Paris, Classiques Garnier, 2016.

¹² Londres, John Martyn et James Allestry, 1669.

¹³ Paris, Maurice Villery, 1686.

¹⁴ Que je donne d'après Jacques Le Brun, *op. cit.*, t. I, p. 271-273.

certaines bestes *mortes* naturellement & *sans violence* si commodes & tellement a leur gré, que dans cette veuë ils ont sacrifié des bestes innocentes ; [...]. (Malpighi, p. 3-4)

de fils tirés des plantes, et d'écorce ;

[...] & ils ne se contenterent pas d'employer à ce dessein les depouilles des brutes ; mais ils inventerent d'autres especes de *fils qu'ils tiraient des plantes* apres les avoir brisées & mortifiées, en sorte qu'il n'y restoit plus que *l'écorce* ; [...]. (Malpighi, p. 4-5)

puis de laine : par là on apprit à filer.

[...] l'esprit de l'homme ne pouvant qu'avec peine venir à bout de ses travaux, il attaqua une espece d'insectes à laquelle on n'avoit point encore touché, & l'employa pour se faire des *laisnes* qui n'avoient point encore paru, entre lesquelles les Vers à soye [...]. (Malpighi, p. 5)

On voit que la préhistoire des vêtements que Malpighi a tracée en grandes lignes jusqu'au début de l'exploitation des vers à soie constitue le premier alinéa de l'*Histoire naturelle* de Fénelon, qui la réduit en une seule phrase avec des mots clefs pris à son modèle. Le deuxième alinéa résume l'histoire et le transfert de l'élevage des vers à soie depuis les Indes jusqu'à Constantinople. Le début de la citation de Malpighi correspond à la fin du passage que je viens de citer et Fénelon suit son texte sans trop sauter :

Les vers à soie furent longtemps libres aux Indes ; puis employés par *les filles* de l'île de Coos ; mais *la soie était encore* très chère sous Aurélien. Sous Justinien, *les œufs* de ces vers *furent* transportés des Indes à Constantinople.

[...] *les Vers à soye* qui au rapport de Servius jouïssent en quelque maniere de leurs *libertez* dans les campagnes principalement *dans les Indes*, furent choisis pour cet effet : d'où vient que Pamphyle *fille* de Plate, commença la premiere au sentiment de quelques auteurs de *filer* dans *l'Isle de Coos* leurs soyes & l'employer à coudre ; *mais* du *regne d'Aurelianus*, l'ouvrage de soye étoit à *si haut prix*, que la livre se vendoit au poids de l'or. Depuis *sous le regne de Justinien*, comme on s'avisa de *transporter* des *œufs de ces Insectes*, d'une Ville des *Indes* nommée Serida à *Constantinople*, on commença d'y eslever des Vers à soye, [...]. (Malpighi, p. 5-7)

Les deux passages mis ainsi en parallèle montrent comment Fénelon utilise sa source en retenant les noms propres tels que *l'île de Coos*, *Aurélien* et *Justinien* et comment il supprime des détails qu'il a jugés superflus, entre autres *Servius*, *Pamphile*, *Serida*. Après

l'histoire externe brossée sommairement, on entre ensuite dans une description de toute une série de *métamorphoses*¹⁵ des insectes, en commençant par son œuf. Voici le troisième alinéa de l'*Histoire naturelle du ver à soie* :

L'œuf de ver à soie produit *un* ver au printemps, *qui* est éclos en trois jours par chaleur humaine. *Il est* d'abord violet, puis bleu, ensuite couleur de soufre, enfin de cendre. Le ver est enfermé dans *une* écorce transparente comme *une* perle¹⁶. Ce ver affamé a percé son œuf : il est sorti montrant tête et queue.

Ce petit animal prend son origine d'un *œuf* qui est le principe le plus commun & le plus ordinaire de tout ce qui a vie, cet œuf ayant été conservé pendant un an entier *produit un Ver à soie dans le Printemps*, par l'humidité de l'air qui commence pour lors à s'échauffer, ou bien sans le secours de cette saison, pourveu que *quelques Dames veillent bien prendre le soin de les échauffer en les conservant pendant 3. jours dans leur sein*. Ils changent leur couleur *violette* en *bleüe*, celle-cy en *souffrée*, & prennent enfin la *cendrée*. Cette diversité successive de couleurs, est produite par le ver formé & entortillé *au dedans de l'écorce*, au travers de laquelle on le peut voir comme par une corne diaphane & *transparente* : or il est probable que cette escorce ou cette crouste s'ouvre lorsque le Ver à soie *sollicité* apparemment *par la faim perce la pointe de l'œuf*, & la rongéant avec ses dents, il se fait passage dans un quart d'heure de temps. *Il sort* en présentant d'abord *sa teste* & souvent en mesme temps *l'extrémité opposée*, [...]. (Malpighi, p. 8-9)

La tête est grosse à proportion du reste et par *le microscope* ressemble à celle d'un corbeau. *Ses côtés* ont des bosses dont *les extrémités* ont *des poils* longs et rouges.

Il a *une teste assez grosse en comparaison des autres parties du corps*, & qui *ressmble assez à celle d'un Corbeau*. On remarque sur son dos & à ses *costez* qui sont continus certaines *bosses* ou protuberances, qui *dans leur extrémité* sont garnies de *poils longs & rougeâtres*, en sorte que vous diriez que c'est une véritable chenille : [...]. (Malpighi, p. 10-11)

Dès qu'il vit, il mange *de* tendres feuilles de mûrier, y fait *de* petits trous, fait déjà *des* pelotons de soie de fibres de feuilles rongées : il s'y suspend. (*Histoire du mûrier. Pyrame et Thisbé.*)

[...] *d'abord que le ver à soie a vie il mange* avec beaucoup d'appétit *les feuilles de meurier* lors qu'elles sont encore *tendres*, en y *faisant de petits trous*, & fait dès le

¹⁵ Malpighi, *op. cit.*, p. 7.

¹⁶ Le mot *perle* apparaît plus loin dans le texte de Malpighi, voir la page 34 : « il [= le ver à soie] ressemble assez à *une perle*, sans neantmoins qu'on y remarque aucun brillant vers sa teste, [...] »

commencement de sa vie des *plotons de soye* apres avoir rongé les filamens ou les *fibres desdites feüilles*, ausquelles souvent il *suspend* toute la masse de son corps, [...].

(Malpighi, p. 12)

Dans ce troisième alinéa, Fénelon remplace certes l'intervention de *quelques dames* par une abstraite *chaleur humaine*¹⁷, mais il reproduit fidèlement le changement de couleurs¹⁸, la façon dont le *ver affamé* perce son œuf, la comparaison de sa tête avec celle d'un corbeau, ainsi que la présence de bosses et de poils et la transformation qu'il opère en mangeant de *tendres feüilles de mûrier*. Le quatrième alinéa décrit les *anneaux* dont est composé le ver à soie. La source de Fénelon fait suite à la phrase que j'ai citée pour l'alinéa précédent :

Il est composé d'anneaux : au premier, *il* est blanc ; *cette* couleur se communique insensiblement aux anneaux voisins. Le bas, vers *les* cuisses, a *quelques* taches rouges : puis *la* couleur est cendrée, avec *des* taches rouges et verdâtres des feüilles, etc.

[...] de son corps, & a mesure qu'il croit de jours en jours il change de couleur ; car la couleur un peu *blancheastre* ou cendrée qui paroissoit seulement sur le *premier anneau*, paroist dans la suite sur le 5. & *se communique insensiblement aux anneaux, voisins*, pendant que les anneaux qui sont entre & qui donnent origine aux *cuisses* interieures deviennent *rougeastres* de mesme que le reste du corps au delà de la 5. intersection, & lors que cette couleur dispaeroist *la cendrée* luy succede, quoy qu'il luy reste toujours certaines *petites marques rougeastres* qui communiquent leur couleur à la peau aussi bien que *les feüilles verdastres* dont l'Insecte s'est servi pour sa nourriture : [...]. (Malpighi, p. 12-13)

Tout ceci en dix jours jusqu'au premier sommeil.

Neantmoins environ, *le temps de son premier sommeil*, la couleur de sa teste, & de ses cuisses diminue tellement, qu'elle dispaeroist enfin entierement, [...]. ce que nous venons de remarquer se fait *en dix jours*, ou environ, [...]. (Malpighi, p. 14)

Alors que par la suite Malpighi explique en détail la diversité du comportement des insectes selon la saison où ils naissent, Fénelon la passe sous silence et il consacre le cinquième alinéa, très court, à ce qui se passe après la naissance du ver :

Après *ce* premier sommeil, *il* quitte *sa* vieille peau,

¹⁷ On comparera pourtant ce point avec le douzième alinéa de l'*Histoire naturelle du ver à soie*.

¹⁸ Notation qui a impressionné Alain Lanavère, article cité, p. 20.

[...] & lorsqu'il cesse de se reposer, *il se depouille de sa vieille peau*, [...]. (Malpighi, p. 15)

il en paraît une autre blanche ;

Le ver à Soye apres s'estre depouillé de sa premiere peau il est de la grandeur que je décris icy & *cette nouvelle peau est blancheastre & recouverte de plusieurs marques*, [...]. (Malpighi, p. 16)

sa tête croît triplement ;

[...] ses pieds, & les allongemens de l'anus deviennent rougeastres, *son crane nouveau étant trois fois plus grand* qu'auparavant, [...]. (Malpighi, p. 16)

il mange trois fois le jour.

[...] il passe un jour sans manger des feuilles qu'on luy a données, apres quoy il en mange avec avidité & *il en prend trois fois le jour* pour sa nourriture. (Malpighi, p. 17)

Dans ce paragraphe, Fénelon saute plusieurs phrases de sa source et ne tient pas compte de ce qu'il y lit sur les couleurs diverses apparaissant dans les différentes parties du corps. Par contre, dans son sixième alinéa il s'attache plus longuement au mûrier blanc et à d'autres arbres, dont les feuilles données aux vers à soie ont des conséquences variables :

Le mûrier blanc a les feuilles plus longues et plus délicates. Cet arbre était inconnu autrefois en Italie.

L'expérience de plusieurs siècles nous fait connoître que le meurier à servi de nourriture au Ver à soye : or il y en a de 2. sortes, de noirs, & de blancs : le noir a des feuilles rondes solides & qui se terminent en pointe, au lieu que *le blanc est plus delicat*, croist plus promptement ayant des *feuilles* plus étroites, *plus longues*, & plus tendres. Le meurier *autre-fois* étoit *un arbre qui ne croissoit pas dans l'Italie*, [...]. (Malpighi, p. 17-18)

En Sicile, *les feuilles* du mûrier noir font *une soie* plus ferme.

Dans la Scicile, & dans quelques motagnes de nôtre païs on employe ordinairement les feuilles du *meurier noir* ce qui fait que *la soie en est plus ferme* & plus solide. (Malpighi, p. 19)

Si vous donnez *aux vers à soie* laurier, vigne, orme, myrte sauvage, ils meurent. Quelques-uns les ont nourris de laitues.

[...] je luy ay présenté plusieurs fois des feuilles *de laurier, de vigne, d'orme, & de myrthe sauvage*, pendant qu'elles étoient encore tendres. Mais deux jours après en avoir mangé *il en est mort* dans les convulsions. Je scay que plusieurs personnes

ayant présenté à ces Insectes qui étoient encore jeunes des feuilles de *laictues* dans les premiers jours de leur naissance, les ont *nourries* par ce moyen, [...].
(Malpighi, p. 19-20)

Ici, tout en parlant de l'expérience personnelle de Malpighi, Fénelon n'a pas copié telles quelles les phrases que son modèle a écrites à la première personne, et en se servant de la deuxième personne il renvoie à une collectivité indéterminée. Dans son septième alinéa, l'*Histoire naturelle du ver à soie* poursuit la description des différentes parties du corps de l'insecte selon leur développement et souligne la diversité de leurs couleurs :

La partie supérieure devient argentée ; le reste de taches fuligineuses et spirales qui s'étendent le long des anneaux.

[...] à mesure donc que le Ver à soie continue de se nourrir [...] *la partie supérieure* de son corps est *argentée*, & le reste est embelli de plusieurs *taches fuligineuses & spirales qui s'étendent le long des anneaux*. (Malpighi, p. 20-21)

Son crâne prend la couleur d'agate.

[...] & *son crane* nouvellement formé, garde *la couleur d'une agathe*. (Malpighi, p. 21)

Il croît, a des taches rouges, devient transparent : on voit *les* feuilles à travers *son corps*.

[...] la couleur blancheâtre que son corps à receu de nouveau est relevée de plusieurs *taches rougeâtres* & plus changées que les premières, [...], à mesure que cet animal prend plus d'alimens son corps d'allonge & se peau parroist comme *transparente*, en sorte que *la couleur des feuilles* sur lesquelles il est couché, *parroist à travers*, apres qu'il a passé 3. jours : [...]. (Malpighi, p. 21-22)

– Changement¹⁹ de peau blanche en pourprée :

[...] le travail & les peines qu'il souffre avant que de se depouiller de sa vieille peau sont si grandes qu'il demeure pendant quelque temps couché à la renverse, son corps ayant changé *sa couleur blancheâtre en une rouge & écarlate*, [...]. (Malpighi, p. 28)

sa vieille peau se déchire, alors il se resserre, pousse entrailles²⁰ en haut, *sa* vieille peau se ride, et passe d'anneau en anneau ;

[...] enfin pour *se deffaire* de toute *sa vieille peau*, il *resserre* l'extrémité de son corps, & *pousse ses entrailles en haut*, en sorte que la partie de son corps qui a esté chassée

¹⁹ Le tiret semble marquer que Fénelon a sauté un long passage de son modèle, depuis la page 22 jusqu'à la page 28.

²⁰ On pourrait lire sans doute « pousse [ses] entrailles » si l'on complétait la phrase d'après le passage correspondant de Malpighi.

en haut par la vertu des parties inferieures qui les pressent & les obligent de monter, sort facilement par la cicatrice qui avoit esté formée peu auparavant, laquelle demeurant tendue & bandée, repousse necessairement en bas à cause de son eminence *l'ancienne peau* qui est toute *ridée*. / Ce qui arrive successivement à *chacun des anneaux* jusqu'à ce qu'il soit chassé & poussé à l'extremité du corps, [...].
(Malpighi, p. 29-30)

cependant léthargie.

[...] pour moy j'aurois mieux luy donner le nom d'assoupissement, de *lethargie*, ou du moins dire que cet état met l'animal dans une impuissance de veiller.
(Malpighi, p. 31)

Comme je l'ai signalé en note, le texte de Malpighi me semble être utile pour compléter l'état fragmentaire dans lequel Fénelon a laissé son *Histoire naturelle du ver à soie*. De même, son huitième alinéa se comprend mieux à la lumière de son modèle :

Après *ce* sommeil, *paraissent de* nouvelles dents : alternativement *il* dort et mange.

Le Ver à soye fatigué de la peine qu'il s'est donnée & que je viens de décrire, il se repose jusques à ce qu'il se serve de *ses nouvelles dents*, & quelques heures apres il flaire les feuilles qu'on luy à presentées, l'extremité desquelles il s'efforce de goûter, employant pour cet effet *ses dents encore toutes tendres*. Mais il n'en mange point, parce qu'aparemment elles luy font mal, & *il se couche de rechef* pendant un jour, apres lequel *il se nourrit de nouveau*, comme au paravant. (Malpighi, p. 33)

La dernière fois, *il* se tourmente trois jours pour changer de peau. Alors il allonge :

Cet Insecte s'estant suffisamment nourri pendant quatre ou cinq jours selon le temperament de l'air, & étant à la veille de se depouïller pour *la dernière fois* de sa peau, *il se tourmente* pendant *deux jours & demi* & la quitte enfin, & cependant ces parties nouvellement formées étant afferemies, il ne s'occupe plus que du soin de se nourrir, ce qui fait qu'en peu de temps ce nouveau corps *accroît considerablement*, [...]. (Malpighi, p. 37)

il a treize anneaux.

[...] cet animal est composé d'*onze anneaux* de mesme que les autres Vers, aux extremitez desquels s'unit & s'ajuste *la teste*, & *l'anus* avec leurs appendices.
(Malpighi, p. 38-39)

Le corps du ver est appuyé sur beaucoup de cuisses : au milieu, quatre paires de cuisses.

Le corps du Ver à soie se soutient & s'appuie sur beaucoup de cuisses fort différentes ; car environ le milieu du corps il paroist à droit & à gauche quatre paires de cuisses, elles sont de figure ronde & par leur partie la plus large sortent du ventre, & se flechissent. (Malpighi, p. 52-53)

Il a des ongles aux pieds comme des os : quarante à chaque pied.

Les ongles de cet animal sont d'une substance osseuse, solide, & de couleur tirant sur le jaune & ont la figure que je donne icy. Les ongles sont ordinairement plusieurs en nombre, sçavoir pour l'ordinaire quarante à chaque pied. (Malpighi, p. 58)

Dans ce passage, alors que Malpighi explique longuement la constitution du corps du ver à soie en renvoyant aux illustrations de son ouvrage, Fénelon la passe rapidement et il réduit même à *treize anneaux* ce que son modèle décrit comme *onze anneaux* munis d'une *teste* et d'un *anus*, ce qui me paraît un peu trop schématique. On retrouvera dans un instant le nombre exact de ces anneaux dans la fable fénelonienne. L'anatomie de l'insecte et différentes expériences menées par Malpighi qui occupent ensuite une centaine de pages de son ouvrage sont entièrement sautées chez Fénelon, et son *Histoire naturelle du ver à soie* retrouve son modèle au moment où il parle de l'influence des conditions météorologiques. Voici son neuvième alinéa :

Le vent du midi les rend hydropiques et de couleur de safran.

*Je sçai néanmoins qu'ils sont fort incommodez des vents de midy, & que l'air estant fort chaud ils tombent facilement en *hydropisie* ; car leur corps s'atenué & leur couleur blanche se chanche en celle de *saffran*, [...]. (Malpighi, p. 161)*

Le froid les affoiblit et retarde leur ouvrage.

Ils ne sont pas moins offensez par le froid, parce que leur force diminuant leur ouvrage retarde beaucoup, [...]. (Malpighi, p. 162)

Le dixième alinéa de l'*Histoire naturelle du ver à soie* qui traite de la façon dont l'insecte produit du fil suit un peu plus fidèlement le texte de Malpighi :

Le ver commence à tirer de soi comme de l'ambre (comme un fil pendu à une quenouille), l'attache à quelque petit morceau de bois qui accroche le fil, puis

s'en retire, et conduit ainsi *un* fil gluant qui s'épaissit à l'air. C'est un rets assez lâche.

Le *Ver* a soye ayant enfin trouvé une place favorable pour son travail commence à *tirer* de ses propres vaisseaux *comme de l'ambre* sous la forme d'*un fil pendu à une quenouïlle*, & l'applique à *quelque morceau de bois*, ou à quelque inégalité qui se presente à luy, & *s'en retirant* promptement il commence de *conduire* son *fil*, & l'ajuste à des endroits de differente situation, lequel étant *gluant*, il *s'épaissit* fort facilement, & s'attache étroitement lorsqu'on l'expose à *l'air*; & & [*sic*] ainsi se commence cet ouvrage comme *un retz assez lâche*, ou plutost comme des tissures imparfaites, [...]. (Malpighi, p. 165)

– Petite trompe d'où sort la soie.

[...] car on voit manifestement sous la bouche une *petite trompe* qui y est suspenduë comme un menton de l'extremité de laquelle qui est percée *sort* le filet de *soye* & est separée par les canaux destinez à contenir la matiere de la soye de ce suc gluant qui y a esté apporté. (Malpighi, p. 167)

– Quelquefois deux vers filent ensemble *la* même soie.

[...] neantmoins assez souvent *deux Vers* s'occupent apres un seul fil, [...]. (Malpighi, p. 171)

Dans cet alinéa, on voit Fénelon reprendre les comparaisons et un petit détail anatomique qu'il a trouvés chez Malpighi, tandis qu'il utilise des tirets pour marquer, comme on l'a vu plus haut, qu'il saute plusieurs pages de son modèle. Le onzième alinéa décrit sommairement la transformation du ver et la vie brève du papillon :

La peau *du ver* tombe en une minute. *Il* maigrît.

Enfin dans l'espace de 4. jours auquel temps le cœur du *Ver* à soye se meut lentement, & que *le corps est plus resserré* le *Ver* à soye après s'estre deffait de sa surpeau change de nature & parroist comme un autre animal, cet insecte n'employe qu'*une minute* à se depoüiller de sa *peau*, [...]. (Malpighi, p. 175-176)

Déjà *les* ailes de papillon *sont* cachées.

[...] c'est pourquoy ces parties étant propres aux papillons & destinées à leur usage il semble que les *papillons* naissent plutost qu'on ne croit, veu que dans le *Ver* à soye les premieres ebauches de ses *aïles* sont *cachées* sous le premier & le deuxiéme anneau avant que son fil soit achevé, [...]. (Malpighi, p. 179)

Le papillon engendre en vieillesse :

[...] c'est pourquoy je vais traiter succinctement le reste de sa vie, qui est, si je ne me trompe, la dernière *vieillesse* du *Papillon*. Les Papillons s'efforcent de *s'accoupler* du moment qu'ils ont veu le jour ; [...]. (Malpighi, p. 276)

œufs, environ quatre cents.

Les *œufs* qui sortent sont pour l'ordinaire au nombre de cinq cens seize ou de cinq cens quatorze, quelque fois en plus petite quantité, en ayant souvent compté quatre cent quarante-six, & souvent *trois cent nonnante cinq*, au reste tous les œufs renfermez dans les trompes ne sortent pas ; [...]. (Malpighi, p. 281-282)

Le papillon, en canicule, vit douze jours : en hiver, un mois. *La femelle meurt la première* : *les poils ou plumes tombent* : *le corps devient* de couleur de citron.

La vie du Papillon dure suivant le different temperament de l'air, car *dans les grandes chaleurs* ils meurent bien vite ; en sorte que je ne les ay pas veu passer le cinquième jour, quelque fois comme dans le mois d'Aoust le Papillon a vécu *douze jours*, & au commencement de l'*hyver* il a poussé à *un mois*. *La femelle* a coutume de *mourir la première*, le mâle luy survivant quelques jours avant qu'elle meure *les plumes luy tombent* de dessus le dos, & *les poils* même, en sorte que la peau qui est dessous fait paroître sa *couleur de citron*. (Malpighi, p. 283)

Dans cet alinéa qui résume brièvement la vie du papillon, Fénelon a laissé de côté un long développement que Malpighi a consacré à la description des parties du corps de l'animal et à celle des manières dont celui-ci accomplit son coït. Dans le douzième alinéa, il passe sous silence l'explication détaillée des œufs qu'il a trouvée dans son modèle pour retenir seulement une phrase qui nous apprend comment on les conserve et les couve :

Les œufs du papillon s'attachent à un linge. *On les conserve* en été dans une cave ; en hiver, sous des lits, de peur qu'ils ne se gèlent. Au printemps, on les arrose de vin et d'eau tiède : ils sont couvés sous les aisselles des femmes.

Les œufs des Papillons que je viens de décrire *s'attachent aux linges*, & *se conservent pendant tout l'Esté dans une cave*, ou quelque'autre lieu frais, *pendant l'Hyver*, on les garde dessous les lits, de peur qu'ils ne soient glacés, lors que le *prin-temps* paroît on les arrose de vin & d'eau mêlée ensemble & un peu *tiedes*, & ainsi on les separe des linges, & enfin sur la fin d'Avril, *ils sont couvez sous les aisselles des femmes* afin qu'ils produisent bientôt des Vers à Soye. (Malpighi, p. 295-296)

Dans cette citation on retrouve ainsi l'intervention des femmes que l'on a vue dans le troisième alinéa et cette fois-ci Fénelon a gardé l'expression concrète de son modèle. Le

treizième et dernier alinéa de l'*Histoire naturelle du ver à soie* indique les caractéristiques de la soie selon sa position par rapport à son producteur :

La partie de la soie la plus voisine du ver est la plus délicate ; *elle* est trop fine, et ne sert *pas*. Elle ne peut se démêler. Mais ce qui est retors est de cent six pieds. Par dessus, un quart en coton.

[...] car *la partie* la plus lâche, & *la plus délicate* de la plote qui enveloppe *immédiatement le Ver à Soie* étant fort fragile, & *ne pouvant pas se séparer qu'avec peine* est rejetée comme *ne pouvant servir*, & on l'appelle chez nous Sirighella ; mais *ce qui est retorts*, comme je l'ay plusieurs fois expérimenté, est *long de cent six pieds* de Boulogne, *le coton* qui paroît au dehors restant encore aussi bien que la partie inutile qui pouvoit comme je crois en faire *la quatrième partie*. (Malpighi, p. 300)

Pour terminer son ouvrage, Malpighi déclarait comment il admirait sincèrement « la liberté & la science du Createur dans la structure de ces Vers²¹ ». Cette conclusion n'a pas été reprise dans l'*Histoire naturelle du ver à soie*, mais Fénelon a introduit un éloge des qualités de l'insecte dans sa fable *Les abeilles et les vers à soie*.

Cette œuvre met en scène une discussion entre les deux insectes devant Jupiter en vue d'avoir les « premiers honneurs entre tous les petits animaux²² ». Après le discours de « l'abeille ambassadrice » qui souligne la qualité du miel et la société astucieusement composée de « la république volante », celui du « harangueur des vers à soie » insiste sur les multiples formes qu'ils prennent. Comme il contient des détails intéressants, citons sa partie centrale :

Nous avons la vertu de *Protée* pour changer de forme. Tantôt nous sommes de petits vers composés d'*onze petits anneaux* entrelacés avec la variété des plus vives couleurs qu'on admire dans les fleurs d'un parterre. Ensuite nous filons de quoi vêtir les hommes les plus magnifiques jusque sur le trône, et de quoi orner les temples des dieux. Cette parure si belle et si durable vaut bien du miel, qui se corrompt bientôt. Enfin nous nous transformons en *fève*, mais en *fève* qui sent, qui se meut, et qui montre toujours de la vie. Après ces prodiges, nous devenons tout à coup des papillons avec l'éclat des plus riches couleurs²³.

²¹ *Op. cit.*, p. 302.

²² Fénelon, *Œuvres*, édition citée de Jacques Le Brun, t. I, p. 224.

²³ *Ibid.*, p. 225 ; c'est moi qui souligne.

La mention des *onze petits anneaux*, qui n'a pas été annotée dans l'édition de la Pléiade, n'est sans doute pas fantaisiste. Comme on l'a vu plus haut à propos du huitième alinéa de l'*Histoire naturelle du ver à soie*, Malpighi a décrit en détail dans *La Structure du ver à soie* combien d'anneaux composent le corps de l'insecte²⁴. Il donne la précision des *onze anneaux* non seulement dans le texte, mais aussi dans la première des illustrations. La légende de celle-ci commence ainsi :

Figure premiere qui represente la configuration externe du Ver à soye ; elle est composée d'*onze anneaux*²⁵.

Et l'auteur poursuit en détaillant comment chaque anneau est lié à telle ou telle partie du corps. La mention de Fénelon (« onze petits anneaux entrelacés ») semble ainsi se référer à cette image et à sa légende.

Sa fable comprend un autre mot qui mérite d'attirer notre attention. Il s'agit du substantif féminin *fève* que j'ai souligné dans la citation. Il fait l'objet d'une note de l'éditeur Jacques Le Brun :

Chrysalide. Fénelon, qui connaissait peut-être le mot savant, utilise le terme populaire²⁶.

Cette note nous apprend ce que signifie le mot, mais elle ne nous dit rien sur son histoire. Ne serait-on pas tenté de se demander de quand date ce « terme populaire » ? Parmi nos instruments de travail, l'article *faba* du *Französisches Etymologisches Wörterbuch* de Walther von Wartburg²⁷ n'enregistre pas le sens qui nous intéresse. Celui-ci figure certes dans le *Grand Robert*²⁸, mais il ne précise pas quelle est sa date d'apparition. Le *Trésor de la langue française* de Paul Imbs²⁹ qui a sans doute inspiré Alain Rey n'était en effet pas très détaillé, parce que tout en recueillant notre sens, il se contente de produire un exemple de 1825 sans rien dire sur son histoire. Le *Grand Larousse de la langue française*³⁰ va un peu plus loin, car il donne comme première date de la signification « 1772, Voltaire ». La source du

²⁴ Malpighi, *op. cit.*, p. 38-39 : « La Configuration externe du Ver à soye qui se presente d'abord est un peu longue telle que je la represente, cet animal est composé d'*onze anneaux* de mesme que les autres Vers, aux extremités desquels s'unit & s'ajuste la teste, & l'anus avec leurs appendices. »

²⁵ *Ibid.*, après la page 303 ; c'est moi qui souligne.

²⁶ *Ibid.*, p. 1314.

²⁷ Bâle, etc., Zbinden, etc., t. III, p. 339a.

²⁸ *Grand Robert de la langue française, Deuxième édition dirigée par Alain Rey du Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française* de Paul Robert, Paris, Le Robert, 2001, 6 vol., t. III, p. 728a, s.v. *fève*.

²⁹ Paris, CNRS et Gallimard, 1971-1994, 16 vol.

³⁰ Louis Guilbert, Robert Lagane et Georges Niobey (éd.), *Grand Larousse de la langue française en sept volumes*, Paris, Larousse, 1971-1978, t. III, p. 1888b-c, s.v. *fève*.

Grand Larousse est probablement soit le *Dictionnaire de la langue française* d'Émile Littré³¹ soit l'*Histoire de la langue française* de Ferdinand Brunot³² : le premier cite *L'Homme aux quarante écus* de Voltaire³³ et le second aussi relève la même occurrence du philosophe dans l'alinéa où il parle des *Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes* de Réaumur³⁴. Si pourtant l'on examine ces sources probables de l'équipe de Louis Guilbert, on s'aperçoit d'une part que le conte voltairien est à dater plutôt de 1768³⁵ que de 1772, et de l'autre que l'attestation de Réaumur dans un ouvrage paru en 1734 précède celle de Voltaire. Ce qui est plus grave est que Littré cite, à côté de *L'Homme aux quarante écus*, un autre exemple : il s'agit justement celui de la fable de Fénelon qui nous préoccupe. La date de composition des *abeilles et les vers à soie* n'est pas connue. Néanmoins, cette occurrence précède les deux exemples connus du XVIII^e siècle même si l'on s'en tient à 1715, année du décès de l'auteur, ou à celle de 1718, date de sa première publication. Serait-ce donc le témoignage le plus ancien de cet emploi de *fève* ?

D'après ma petite enquête, on en a au moins deux exemples antérieurs. D'abord, dans son *Histoire de la Grande Isle Madagascar, Avec une Relation de ce qui s'est passé es années 1655. 1656. & 1657. non encor veüe par la premiere Impression*³⁶, Étienne de Flacourt, « Directeur General de la Compagnie Française de l'Orient, & Commandant pour sa Majesté dans ladite Isle & es Isles adjacentes³⁷ » consacre le chapitre XXXVIII à « Des animaux terrestres & des insectes³⁸ » et dans ce chapitre, un alinéa traite des quatre sortes de vers à soie que l'on trouve à Madagascar. Cet alinéa se termine par une courte phrase, dans laquelle on rencontre le mot qui nous occupe :

A Sainte Marie les habitans mangent les vers à soye estant *en fève*, & jettent la soye³⁹.

³¹ Paris, Hachette, 1873, 4 vol.

³² *Histoire de la langue française des origines à nos jours*, T. VI, *Le XVIII^e siècle, Première partie*, Paris, Colin, 1930 ; réimpression, Paris, Colin, 1966, p. 573.

³³ Voir *L'Homme aux quarante écus*, dans Voltaire, *Romans et contes*, Édition établie par Frédéric Deloffre et Jacques Van den Heuvel, Paris, Gallimard, 1979, Bibliothèque de la Pléiade, p. 445-446 : « Nous sommes d'abord un ver comme elle [= la chenille] ; de là, dans notre enveloppe, nous devenons comme elle, pendant neuf mois, une vraie chrysalide, que les paysans appellent *fève*. Ensuite, si la chenille devient papillon, nous devenons hommes : voilà nos métamorphoses. » (souligné par l'auteur).

³⁴ Paris, 1734-1742, 6 vol., t. I, p. 34 : « La forme de *chrysalide*, d'*aurélie*, de *nymphé*, car on donne ces différents noms à l'insecte qui a pour lors une forme à peu près conique [...] forme que vulgairement on nomme *fève* lorsqu'on parle des vers à soie qui l'ont prise. » (souligné par l'auteur).

³⁵ Voir Voltaire, *Romans et contes*, *op. cit.*, p. 1065.

³⁶ Paris, Pierre Bien-fait, 1661.

³⁷ *Ibid.*, couverture.

³⁸ *Ibid.*, p. 152-159.

³⁹ *Ibid.*, p. 159 ; c'est moi qui souligne.

La description y est si rapide qu'il me paraît difficile de supposer que cette œuvre ait attiré l'attention de Fénelon. Par contre, le deuxième ouvrage est plus intéressant, parce qu'il contient des expressions proches de celles que l'on a vues au début de l'article. Il s'agit d'un poème d'un certain Christophle Isnard, appelé *Les Vers à soye presentez au Roy, [...] sur l'entreprise de Messieurs de la Chambre du Commerce des Indes Orientales, de faire venir les Graines de vers à soye des Isles de Madagascar*⁴⁰. En parlant des qualités remarquables des vers à soie, l'auteur insiste sur les différentes formes qu'ils prennent en un court laps de temps :

O quel plaisir, un jour, quand ces secondes Isles
 En thresors precieux, en insectes fertiles,
 Nous fourniront dequoy faire naistre des VERS
 Qui par leur nouveauté charmeront l'univers ?
 Chacun de toutes parts ne verra qu'avec joye
 Ces petits animaux travailler à leur soye,
 Paistre trois fois le jour, & mürer quatre fois,
Changer comme un Protée en l'espace d'un mois,
 Et surprendre à tel point, qu'on ne peut plus connestre
 S'ils sont encore VERS, ou s'ils ont changé d'estre.
 Dés qu'ils ont dépoüillé leur quatriesme peau,
 Satisfaits de la vie, ils courent au tombeau,
 Chacun d'eux s'en fait un, chacun d'eux s'y renferme,
 Chacun s'y racourcit & s'y reduit au terme,
 Que de VER qu'il estoit, change prodigieux !
 Il n'est plus en huict jours qu'*une fève* à nos yeux.
 De *cette fève*, alors, qui semble inanimée,
 Une insecte volante, est ensuite formée,
 [p. 5] Et ce qui paroissoit aussi noir qu'un grillon,
 Se fait plus blanc que neige & *devient papillon*.
 Ces animaux ravis de se sentir des aisles,
 Voltigent à l'entour de leurs chastes femelles,
 A qui jamais encore ils n'avoient fait la cour,
 Parce qu'ils attendoient des aisles de l'Amour⁴¹.

⁴⁰ Paris, chez l'auteur, 1669.

⁴¹ *Ibid.*, p. 4-5 ; c'est moi qui souligne.

Ainsi que l'on le voit sur les mots que j'ai soulignés, le poème d'Isnard contient deux occurrences du substantif *fève* dans son emploi particulier, et en outre il compare la métamorphose des vers à soie à celle de Protée. Il est vrai que cette comparaison était banale au XVII^e siècle, comme nous l'apprend Jacques Le Brun dans une note sur les *Dialogues des morts* de Fénelon⁴². Mais Isnard et Fénelon y ont-ils eu recours chacun de sa propre initiative ? En parlant des vers à soie, serait-ce une simple coïncidence ? Il serait difficile d'y répondre catégoriquement. Mais il ne me semble pas tout à fait impossible qu'en composant sa fable, Fénelon aurait pu s'inspirer de deux ouvrages contemporains : d'une part de *La Structure du ver à soie* de Malpighi pour les *onze anneaux* de l'insecte, et de l'autre des *Vers à soie présentés au Roy* d'Isnard pour l'emploi particulier du substantif *fève* et la comparaison de la métamorphose de l'animal avec Protée. Ce faisant, il a réussi à lui donner de la vivacité et des traits distinctifs, tels que l'on ne trouve pas dans d'autres fables comme *Du Ver à Soie & du Ver de Terre* d'Antoine Furetière⁴³.

⁴² *Op. cit.*, t. I, p. 1359 ; il renvoie à Noémi Hepp, *Homère en France au XVII^e siècle*, Paris, Klincksieck, 1968, p. 252-253, qui cite des poètes tels que Du Perron, Motin, Jean de Lingendes.

⁴³ *Fables morales et nouvelles*, Paris, Claude Barbin, 1671, p. 102-105.