CHAPITRE III.

OBJECTIONS CONTRE LES PASSAGES DU LIVRE DES PROVERBES RELATIFS AUX PROVISIONS FAITES PAR LES FOURMIS.

Personne n'a jamais contesté l'activité de la fourmi; personne non plus n'a nié que par ses habitudes laborieuses, elle ne méritât d'être citée en exemple au paresseux; mais jusqu'à ces derniers temps, les naturalistes qui ont étudié ses mœurs ont prétendu qu'elle ne recueillait point en été des provisions pour se nourrir l'hiver. L'auteur des Proverbes se serait donc trompé dans sa description et aurait affirmé comme vraie une chose fausse.

P. Latreille, qui s'est rendu célèbre par ses travaux sur les fourmis, dit à ce sujet : « Lorsqu'un sage nous a renvoyés, depuis plusieurs siècles, à l'école de la fourmi, allons entendre ses leçons. Ce n'est pas que je veuille perpétuer ici l'erreur populaire sur laquelle est établi l'avis que nous donne ce sage et qu'on n'a cessé de reproduire. N'attribuons pas à la fourmi une prévoyance inutile : engourdie pendant l'hiver, pourquoi formerait-elle des greniers pour cette saison?... En voyant nos fourmis accumuler tant de denrées les unes sur les autres, ne vous laissez pas prévenir et n'allez pas adopter les erreurs que l'antiquité nous a transmises sur le compte de nos ouvrières si intelligentes. Ne leur donnez pas plus d'esprit, plus de prévoyance qu'il ne faut. Voudriez-vous aussi leur prêter l'idée de former des magasins, des greniers, tout exprès pour l'hiver? Engourdies par le froid, sommeillant alors avec la Nature, dites-

moi, qu'auraient besoin nos fourmis de ces provisions[1]? »

Swammerdam avait déjà dit en 1669 dans sa *Biblia naturæ* : « Je n'ai jamais observé que les fourmis fissent des provisions pour l'hiver, d'où je juge qu'elles ne mangent rien pendant les grands froids, et cela leur est commun avec plusieurs espèces d'abeilles et bien d'autres insectes qui passent cette saison sans prendre aucune nourriture[2]. »

François Carré, dans une étude publiée dans le *Mercure de France* en 1749, assure qu'après avoir étudié les fourmis pendant plus de trente ans, il a bien constaté qu'elles ne font pas de provisions pour l'hiver : « J'ai fait fouiller, dit-il, en été, en hiver, dans le printemps et l'automne, une infinité de fourmilières, sans jamais avoir découvert ces prétendus magasins, [ces greniers composés de plusieurs chambres qui s'entre-communiquent par des galeries, et qui sont creusées si avant que les pluies et les neiges ne pénètrent point jusqu'à leur voûte], comme s'exprime Rollin sur la foi de quelques naturalistes; ce qui m'a autorisé à décider que le sentiment commun n'est qu'une erreur. Ce qu'il y a de vrai, c'est que si une fourmilière est à portée de quelques graines battues, hors de leurs gousses ou épis, les fourmis charrient continuellement. Si alors on fouille cette fourmilière, on y trouvera ce qu'elles n'auront pu consommer; dans tout autre temps, on n'y trouve aucune provision. Lorsque les graines ainsi amassées à la hâte dans différents rameaux — ce sont leurs greniers extraordinaires — commencent à

[1] P. A. Latreille, *Histoire naturelle des fourmis*, in-8°, Paris, 1802, p. 2-3, 39. Il ajoute, p. 39 : « Peut-être ces récoltes ne leur sont pas inutiles dans les pays qui ne connaissent pas d'hiver, mais où cette saison est remplacée par des pluies continues et de longue durée. » Il n'en a pas moins affirmé, p. 2, que Salomon s'était appuyé sur une « erreur populaire. »

[2] *Histoire naturelle des insectes, traduite de la Biblia naturæ*, dans la *Collection académique composée des mémoires des plus célèbres académies*, in-4°, Dijon et Paris, t. v, 1758, p. 188.

fermenter et à se corrompre, les fourmis les sortent de leurs retraites avec la même activité qu'elles les y avaient portées... Puisque les fourmis passent une partie de l'automne, l'hiver entier et une partie du printemps dans le sommeil, elles n'ont pas besoin de provisions [1]. »

Réaumur n'est pas moins affirmatif : « Quelque établi qu'il soit, dit-il, que l'industrieuse et prudente fourmi se fait pendant l'été des magasins qui doivent servir à la nourrir pendant l'hiver, tous ces prétendus magasins n'ont rien de réel; cent et cent recherches m'ont appris que les fourmis ne savent ce que c'est que de faire des provisions. Quand elles portent des grains de blé et d'autres grains à leurs habitations, elles les y portent précisément comme les brins de bois, pour les faire entrer dans la construction de leur édifice... Il n'y a peut-être point d'insectes à qui toute cette prévoyance et tout ce travail fussent plus en pure perte. A quoi serviraient des amas de blé pendant l'hiver à des fourmis qui le passent amoncelées les unes sur les autres, et si immobiles qu'elles semblent mortes? Bien loin qu'elles eussent la force d'entasser des grains de blé, elles n'ont pas alors celle de se mouvoir... La vraie prudence des fourmis se réduit à se mettre le plus à l'abri qu'il leur est possible du froid, dont un degré assez médiocre est capable de les priver de tout mouvement. Vers le commencement de mars, il y a ordinairement des jours assez chauds pour les ranimer; alors elles commencent à paraître; elles vont chercher de la nourriture [2]. »

Telles sont les objections; mais elles ne sont pas fondées,

[1] *Dissertation sur la police des fourmis, toute différente des fausses conjectures qu'on a suivies jusqu'aujourd'hui*, par M. François Carré. Dans le *Mercure de France*, mai 1749, p. 37, 29, 37-38, 47.

[2] Voir Glaire, *Les Livres Saints vengés*, t. II, 1845, p. 149. P. Huber parle d'une manière analogue, *Recherches sur les mœurs des fourmis indigènes*, édit. de 1861, p. 18.

et ce que dit Salomon est exactement vrai, comme nous allons le voir.

Plusieurs savants exégètes ont résolu l'objection faite contre le livre des Proverbes en observant qu'il ne disait point que la fourmi fît des provisions pour l'hiver : « On a souvent interprété ces deux passages (où Salomon parle de la *nemaléh* « fourmi ») dans ce sens que les fourmis transportent en été les grains qui leur serviront de nourriture en hiver. Mais pendant les mois d'hiver elles sont engourdies et n'ont besoin d'aucune nourriture. Aussi ces deux passages ne parlent-ils en aucune façon d'approvisionnements conservés *pour l'hiver*. Il y est dit simplement que les fourmis amassent leur nourriture dans le temps de l'année qui est convenable, avec beaucoup de soin et de prévoyance [1]. »

C'est dans un sens analogue qu'on a voulu aussi expliquer les passages des auteurs classiques, qui ont fait également l'éloge de la fourmi, tels que Virgile dans ses Géorgiques et dans son Énéïde :

> Inopi metuens formica senectæ [2].
> Veluti ingentem formicæ farris acervum
> Quum populant, hiemis memores tectoque reponunt [3].

Horace parle à peu près de même dans ses Satires :

> Sicut
> Parvula (nam exemplo est) magni formica laboris.
> Ore trahit quodcumque potest atque addit acervo,
> Quem struxit, haud ignara ac non incauta futuri [4].

On peut difficilement restreindre de tels passages au sens de Rosenmüller. Ceux des écrivains anciens, qui vivaient

[1] Rosenmüller, *Handbuch der biblischen Alterthumskunde*, t. IV, *Biblische Naturgeschichte*, in-8°, Leipzig, 1830, partie II, p. 439.

[2] Virgile, *Georg.*, I, 184.

[3] Virgile, *Æn.*, IV, 402.

[4] Horace, *Sat.*, I, 1, 33.

dans des contrées plus chaudes, ont voulu dire davantage. Hésiode appelle la fourmi *idris*, c'est-à-dire *sage*. Sophianus, auteur arabe, dit : « Aucun animal ne fait provision de nourriture, excepté l'homme, la fourmi et le rat. » Et Polus ajoute dans sa *Synopse* : « Mais le rat s'approvisionne pour peu de temps; seule la fourmi le fait pour un an et plus[1]. »

Quoi qu'il en soit du sens des passages des auteurs classiques et profanes, ce que dit Salomon sur les fourmis est si bien confirmé par l'étude des mœurs de ceux de ces insectes qui habitent les pays chauds qu'un naturaliste croit qu'on a retrouvé l'espèce même que décrit l'auteur des Proverbes.

« Je crois probable, dit M. Hope, que la fourmi dont a parlé Salomon appartient au genre *Atta*, et si de nos jours ou plus tard ce point peut être vérifié, son nom le plus approprié sera celui d'*Atta Salomonis*[2]. »

Mais peu importe ce point secondaire. Ce qui est vraiment important, c'est de constater qu'il existe des fourmis qui font de véritables provisions. Or le fait est aujourd'hui certain. Voici ce que dit le plus récent historien des fourmis, M. John Lubbock :

« Aucune de nos fourmis du nord ne ramasse des provisions de grains; d'où de nombreuses discussions sur le passage bien connu de Salomon. J'ai à la vérité observé que les petites fourmis brunes, *Lasius niger*, transportent quelquefois des graines de violette dans leurs nids, mais dans quel but? ce n'est point clair. Cependant c'est aujourd'hui un fait bien établi que plusieurs espèces de fourmis des pays du Midi recueillent des grains de diverses espèces[3]. Ce fait,

[1] M. Polus, *Synopsis Criticorum*, in Prov. xxx, 25, Utrecht, t. II, 1684, col. 1792.

[2] *Transactions of the Entomological Society of London*, t. II, p. 213.

[3] « Dans les États-Unis seulement, on connaît déjà, principalement par

cela va sans dire, est depuis longtemps connu dans les contrées où il se produit. La quantité de grains ainsi entassée est quelquefois si considérable que la Mischna donne des règles à ce sujet et que divers commentateurs, parmi lesquels le célèbre Maimonide, discutent longuement la question de savoir si ces provisions de grains appartiennent au propriétaire du champ ou peuvent être prises par les glaneurs. Ils laissent à ces derniers le bénéfice du doute. Ils ne paraissent pas s'être préoccupés des droits des fourmis[1]. »

Hope[2] a signalé ce fait que Meer Hassan-Ali, dans son *Histoire des Musulmans*, mentionne expressément les approvisionnements des fourmis. « Il ne peut pas exister de petite créature plus industrieuse, dit Hassan, que les petites fourmis rouges qui sont si abondantes dans l'Inde. Je les ai observées travaillant pendant des heures, sans fatigue. Elles sont si petites, qu'elles se mettent de huit à douze pour porter à grand peine un grain de froment ou d'orge, quoique ces grains n'aient guère plus de la moitié de la grosseur d'un grain de froment anglais. J'en ai vu qui portaient un de ces grains à leur nid à une distance de cinq cents à neuf cents mètres. Elles voyagent sur deux lignes, d'un pas régulier, sur le sol uni ou rugueux, et même en montant ou descendant un escalier[3]. »

les recherches de Mac Cook, cinq espèces de fourmis qui font des provisions de grains : le *Pogonomyrmex barbatus* (*the Texas harvester*), le *Crudelis* (*the Florida harvester*), l'*occidentalis* (*the occident Ant*), la *Pheidole pennsylvanica* et la *Pheidole megacephala*, qui est cosmopolite et qu'on rencontre aussi en Europe. » E. Wasmann, *Die Honigsameise des Göttergartens*, dans les *Stimmen aus Maria-Laach*, septembre 1884, p. 281.

[1] J. Lubbock, *Ants, bees and wasps*, 3e éd., in-12, Londres, 1882, p. 59-60.

[2] *Transactions of the Entomogical Society of London*, t. II, 1837-1840, p. 213.

[3] Meer Hassan-Ali, *History of the Musulmans*, t. II, p. 99.

Sykes, dans son étude d'une fourmi de l'Inde, la *Pheidole providens*, paraît avoir été le premier des savants modernes qui ait confirmé l'exactitude de la description de Salomon. Il rapporte que l'espèce susdite ramasse de grandes provisions de graines et qu'elle s'en nourrit de février à octobre. En une occasion il observa même que les fourmis portaient leurs provisions de graines au-dehors pour les faire sécher, après la fin des tempêtes des moussons, et cette observation a été confirmée depuis par d'autres naturalistes[1].

Voici le récit de Sykes, d'après son journal de voyage : « Poona, 19 juin 1829. Pendant ma promenade du matin, j'ai remarqué plus d'une vingtaine de petits tas de graines de graminées (*Panicum*), en divers endroits, sur un terrain inculte près du champ des manœuvres. Chaque tas en contenait à peu près une poignée. En les examinant, je remarquai qu'ils étaient amassés par la fourmi susdite (*Atta providens*). Des centaines de travailleurs portaient au grand air les graines d'un magasin souterrain; elles avaient probablement été mouillées à la fin des moussons et ces insectes profitaient du premier jour de soleil pour les faire sécher. L'approvisionnement avait dû être fait à l'époque de la maturité des graines, en janvier et février. Comme je voyais bien que ce fait était en contradiction avec les observations des entomologistes d'Europe, je pris bien garde de ne pas me tromper et de ne pas confondre les graines du *panicum* avec les larves de l'insecte. Chaque fourmi ne portait qu'un grain, mais comme il était trop lourd pour un grand nombre d'entre elles et que les plus fortes elles-mêmes avaient de la difficulté à escalader les parois perpendiculaires du trou cylindrique qui conduisait à leur nid au-dessus, les chutes étaient nombreuses depuis les bords du sommet jusqu'au fond. Je remarquai qu'elles ne lâchaient jamais prise et

[1] J. Lubbock, *Ants*, p. 60-61.

qu'avec une persévérance propre à servir de leçon à l'humanité, elles recommençaient l'ascension après chaque chute et ne s'arrêtaient qu'après avoir atteint leur but et déposé leur fardeau sur le tas commun. — Le 13 octobre de la même année, à la fin des tempêtes des moussons, je rencontrai la même espèce en divers endroits et occupée à la même opération qu'en juin précédent[1]. »

« Une fourmi du Texas, le *Pogonomyrmex barbatus*, est aussi une espèce qui s'approvisionne. Elle recueille principalement les graines de l'*Aristida oligantha*, appelée *antrice* ou riz des fourmis, et d'une graminée, les *Buchlæ dactyloides*. Ces fourmis nettoient un espace circulaire de trois mètres à trois mètres 50 de diamètre autour de l'entrée de leur nid, ce qui n'est pas un petit travail sur le sol fertile et sous le soleil brûlant du Texas. Je dis : nettoient un espace circulaire; cependant quelques-uns de ces espaces sont occupés, spécialement autour des bords, par une plantation de riz de fourmi. Ces insectes furent d'abord remarqués par M. Buckley[2] et leurs mœurs furent quelque temps après décrites plus en détail par le docteur Lincecum[3], qui soutint non seulement que le sol était soigneusement débarrassé de toute autre espèce de plante, mais que cette graminée était cultivée intentionnellement par les fourmis. M. Mac Cook[4], qui a récemment étudié ce sujet, confirme pleinement ce que dit le docteur Lincecum sur ces espaces circulaires : toutes les plantes étrangères sont rigoureusement arrachées; le riz de fourmi peut seul y pousser et ses produits sont soigneusement emmagasinés; seulement il pense que le riz de fourmi s'ensemence par lui-même et

[1] *Transactions of the Entomological Society of London*, 1834-1836, t. I, p. 103-104.
[2] *Proc. acad. Nat. Sci. Philadelphia*, 1860, p. 233-236.
[3] *Linnean Journal*, 1861, p. 29.
[4] *The Nat. Hist. of the agricultural ants of Texas*, p. 38.

n'est pas cultivé réellement par les fourmis[1]. J'ai moi-même observé en Algérie que les fourmis laissent croître sur leurs nids certaines espèces de plantes[2]. »

Ce n'est pas seulement au Texas et dans l'Inde qu'on rencontre ces espèces. On sait maintenant qu'il existe des fourmis qui s'approvisionnent dans les régions chaudes de l'Europe, où leurs mœurs ont été observées avec soin par Moggridge et Lespès; mais on ne voit pas encore clairement, ce semble, comment s'y prennent les fourmis pour empêcher les grains de germer. Moggridge a constaté que, si l'on empêchait les fourmis de pénétrer dans leurs greniers, les graines commençaient à germer et que le même fait se produisait dans les magasins d'approvisionnement abandonnés. Il paraîtrait donc que la puissance germinative n'était pas détruite. D'un autre côté, Lespès confirme l'observation faite depuis longtemps par Aldrovandus que les fourmis rongent la radicelle, tandis que Forel assure que l'*atta structor* laisse les grains accumulés dans ses magasins commencer à germer, pour en avoir le sucre[3].

Les naturalistes ne sont pas nombreux en Palestine, d'où il résulte que les mœurs des insectes de ce pays on été peu étudiées jusqu'ici. C'est cependant la contrée qu'il est le plus intéressant de connaître dans la question qui nous occupe; quoiqu'on puisse juger de leurs habitudes par celles des autres régions de l'Orient, rien n'est néanmoins concluant comme l'observation directe. Cette observation directe a été faite heureusement par un savant professeur de Lyon,

[1] « Der erstgenannte (*Pogonomyrmex barbatus*) wurde in Folge ungenauer Berichte von Lincecum und Darwin das Betrieb eines rationellen Ackerbaues angefabelt, bis Mac Cook den wahren Sachverhalt entdeckte. » E. Wasmann, *Die Honigsameise des Göttergartens*, dans les *Stimmen aus Maria-Laach*, septembre 1884, p. 281.

[2] J. Lubbock, *Ants, bees and wasps*, 3e éd., p. 61-62.

[3] J. Lubbock, *Ants*, p. 61.

M. Lortet, dans un voyage en Syrie, et voici son témoignage :

« Dans les champs de blé (des environs de Jaffa) où sont occupés les moissonneurs, nous nous amusons à étudier longuement le travail des fourmis glaneuses, très communes en Syrie. Cette espèce, voisine de celle qui a été nommée *atta barbara*, a une taille assez considérable et une coloration entièrement noire. Les milliers de travailleuses qui se trouvent dans une de ces républiques sont activement occupées à chercher des grains de blé tombés sur le sol, et à les rentrer dans leurs vastes greniers souterrains. Les mandibules de cet insecte ne sont pas assez puissantes pour entamer l'enveloppe extérieure de la graine; aussi ces fourmis attendent-elles que l'humidité de la terre, en favorisant les phénomènes de la germination, ait ramolli le test et transformé les matières amylacées intérieures en glucose.

» Elles connaissent donc l'action d'un travail chimique semblable à celui qui donne lieu à la production de la bière. Ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que ces fourmis, par des soins particuliers qu'elles savent donner au blé, ou peut-être par certains liquides qu'elles inoculent à la graine, peuvent avancer ou retarder la germination, et par conséquent se préparer une nourriture convenable juste au moment où le besoin se fera sentir.

» Les greniers de ces fourmilières, très vastes, très profonds, forment plusieurs étages réunis par des galeries superposées les unes aux autres. Dans ces excavations, on trouve une quantité de blé souvent très considérable; lorsque la moisson n'est pas abondante, les fellahs ont toujours la précaution d'aller reprendre à ces laborieux insectes les provisions qu'ils ont faites pour la saison d'hiver. Il est déjà question de cet usage dans les anciens livres sacrés des Hébreux, dont les législateurs ont affirmé avec soin le droit des pauvres et des veuves qui viennent glaner dans les

champs. Lorsqu'on ouvre les greniers d'abondance de ces fourmis au moment de la moisson, le grain qu'ils contiennent appartient au propriétaire du champ; mais dans les magasins ouverts après le départ des moissonneurs, les couches supérieures doivent appartenir aux pauvres, tandis que les couches profondes glanées par les fourmis, lorsque la récolte était encore sur pied, reviennent légalement au maître du champ[1]. »

On ne peut guère désirer une explication scientifique plus complète et plus satisfaisante du texte des Proverbes. Elle le justifie pleinement.

[1] *Le Tour du monde*, deuxième semestre de 1881, t. XLII, p. 173-174.

20. — Susanne, figurée par un agneau, entre les deux vieillards, sous la forme d'une panthère et d'un loup. Peinture des Catacombes.

VI.

SUSANNE.

CARACTÈRE VÉRIDIQUE DE SON HISTOIRE.

CHAPITRE PREMIER.

ATTAQUES CONTRE LE CARACTÈRE HISTORIQUE DE SUSANNE.

Tout le monde connaît l'histoire de Susanne[1]. Elle vivait à Babylone, dans les premières années de la captivité. Deux vieillards, loups ravisseurs qui voulaient faire leur proie de cette innocente brebis[2], ayant tenté en vain de la porter au mal, la calomnièrent et la firent condamner à mort par le peuple. Le prophète Daniel, jeune encore, mais déjà favorisé de révélations célestes et rempli d'une sagesse divine, manifesta aux yeux de tous l'innocence de l'accusée et l'arracha ainsi au supplice.

[1] Sur l'histoire de Susanne, voir Wiederholt, *Theologische Quartalschrift*, année 1869; A. Delattre, dans les *Études religieuses*, avril, août et octobre 1878, t. I, p. 457-468; t. II, p. 145-160, 476-480.

[2] C'est sous cet emblème que Susanne est représentée dans le cimetière de S. Sixte, dans une peinture découverte en 1849. Voir Figure 20, d'après Perret, *Catacombes de Rome*, t. I, pl. 78.