

Une visite inattendue : observations entomologiques

Autor(en): **Ehinger, Maurice**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **52 (1918-1919)**

Heft 195

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-270190>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Une visite inattendue

Observations entomologiques

PAR

MAURICE EHINGER

Le 11 mai 1918, entrant dans ma chambre aux environs de 16 h., j'eus la surprise de trouver sur mon manteau de pluie une Osmie bicorne (*Osmia bicornis*, Latr.). Quelques minutes plus tard arriva par la fenêtre une seconde Osmie qui vint également se poser sur ce vêtement. Intrigué, je m'approchai avec précautions et remarquai sur le haut de la manche gauche, dans un pli cylindrique parcourant toute la longueur de celle-ci, une première alvéole, en état d'ébauche, mesurant 7 mm. de largeur; une seconde alvéole, de mêmes dimensions, était commencée 25 mm. au-dessous de cette dernière et un peu plus bas, sur une longueur de 36 mm., étaient disposés quelques débris de terre destinés à obstruer l'ouverture latérale du cylindre; enfin, je découvris l'ébauche d'une troisième cellule, 58 mm. plus bas que la deuxième.

Le manteau de pluie, moyennement éclairé, était situé vis-à-vis d'une fenêtre donnant sur le levant et à 3 m. 40 de celle-ci. Il est vraiment curieux que l'odeur de caoutchouc qu'il dégageait n'ait pas déplu à mes deux visiteuses.

Les deux alvéoles supérieures étaient construites par une première Osmie, qu'il me fut facile de reconnaître en considérant le chemin par lequel elle atteignait sa cellule (fig. 1), ainsi que la deuxième Osmie, à qui appartenait la troisième ébauche d'alvéole, et qui arrivait à celle-ci tantôt en suivant le pli de la manche, tantôt en passant à gauche de cette dernière.

Ces trajets ont toujours été les mêmes et il suffisait de modifier un tant soit peu la position de la manche ou du manteau pour désorienter les abeilles.

Le 11 mai, de 15 h. 50 à 17 h. 05, la première Osmie ne fait pas moins de 12 voyages. Arrivant avec un petit morceau de terre qu'elle tient entre ses fortes mandibules, elle le triture et le mouille de salive en le faisant pivoter entre ses deux pattes antérieures. Quand elle en a formé un mortier qu'elle-même juge convenablement préparé, l'abeille façonne son alvéole en s'aidant de ses mandibules, les pattes postérieures solidement fixées sur les parois

du cylindre et les antennes repliées sur la face. Il faut voir avec quelle ardeur elle fait ce travail ! Aussi vous pouvez la taquiner avec votre porte-plume et, sans quitter son ouvrage, c'est à peine si elle esquisse un mouvement de colère.

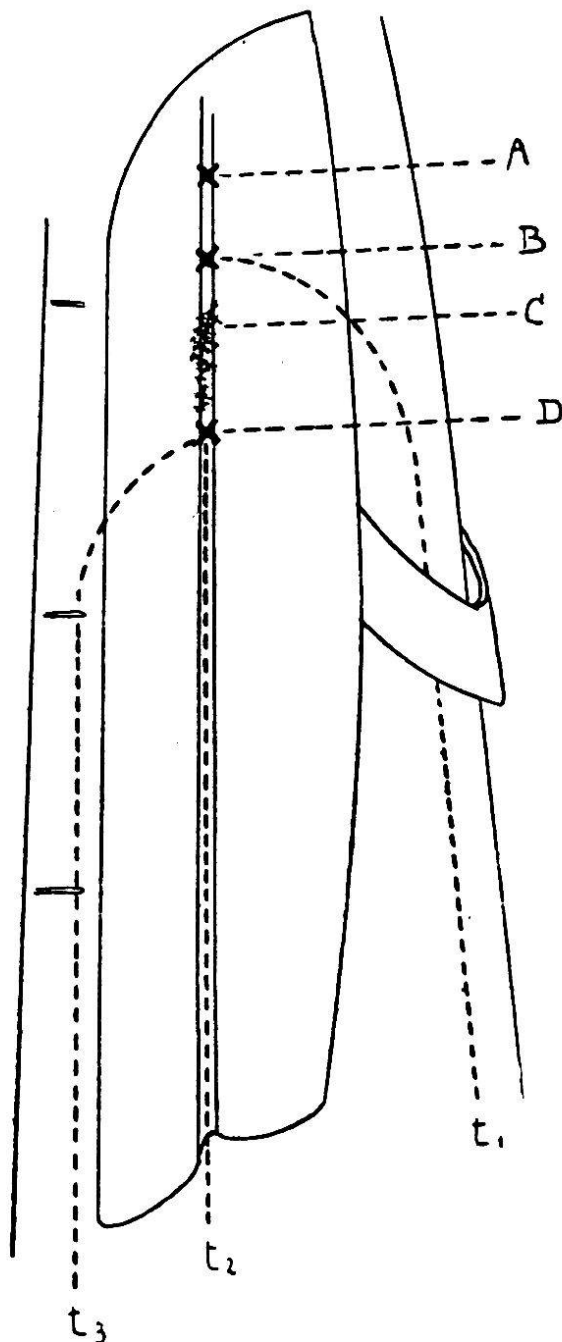


Fig. 1. *Emplacement des alvéoles.*

A : alvéole I;
 B : alvéole II;
 C : débris de terre;
 D : alvéole III;
 t₁ : chemin suivi par l'Osmie I;
 t₂ et t₃ : chemins suivis par l'Osmie II.

Lorsqu'elle a travaillé 2 à 3 minutes à sa cellule, l'Osmie fait un brin de toilette et s'en va aussi vite qu'elle est venue.

3 à 4 minutes en moyenne lui suffisent pour faire une nouvelle provision de terre, mais elle peut s'attarder parfois jusqu'à 8 ou 10 minutes avant de regagner son nid.

La construction de l'Osmie, faite en boue desséchée, est par suite très fragile. Une goutte d'eau suffit pour réduire cette terre



Fig. 2¹. *Alvéole I* (Osmie I)

11 mai, 16 h. 28

a : vue supérieure.
b : vue de face.

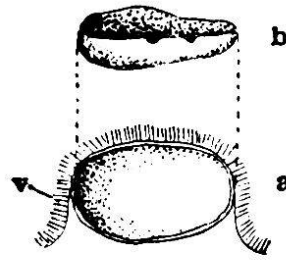


Fig. 3. *Alvéole II* (Osmie

11 mai, 16 h. 28

a } v. fig. 2. v : vêtemen
b }

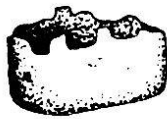


Fig. 4. *Alvéole II*

(Fig. 3-4 : 2 v.²)

11 mai, 16 h. 45.

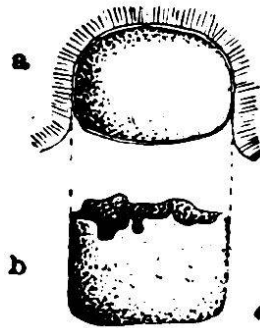


Fig. 5. *Alvéole II*

(Fig. 4-5 : 1 v.)

11 mai, 16 h. 50.

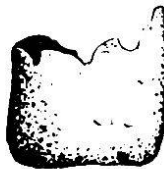


Fig. 6. *Alvéole II*

(Fig. 5-6 : 2 v.)

11 mai, 17 h. 04.

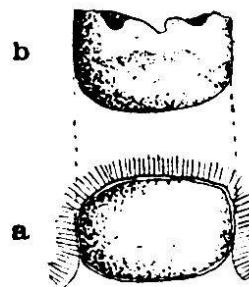


Fig. 7. *Alvéole III* (Osmie II)

11 mai, 17 h. 05

¹ Les fig. 2 à 21 compr. ont pour gross. : 1,4.

² Est indiqué entre parenthèses le nombre de voyages effectués par l'Osmie entre deux croquis.

en bouillie, aussi il est important pour l'insecte de choisir une retraite suffisamment abritée et hors d'atteinte de la pluie.

A partir de 17 h. 05, mes deux abeilles ne reparurent pas le 11 mai ; la première n'a pas continué la construction de l'alvéole I ; l'alvéole II atteint une hauteur de 8 mm. environ, sur une largeur de 9 mm. La cellule construite par la deuxième Osmie accuse une hauteur de 6 mm. et une largeur de 11 mm. (fig. 2 à 7, voir page 211).

Le 12 mai mes observations reprennent dès le matin. Le temps est très indécis jusqu'à 10 h. $\frac{1}{2}$ et ce n'est qu'à 11 h. 35 que la première Osmie fait apparition.

Elle tient entre ses mandibules un morceau de terre et examine son travail de la veille. Mais elle ne paraît pas satisfaite et a l'air subitement très fâchée ; elle s'agite, fait vibrer ses ailes et, de

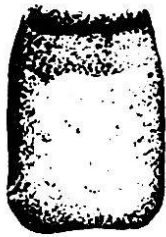


Fig. 8. *Alvéole II*
12 mai, 12 h. 05.

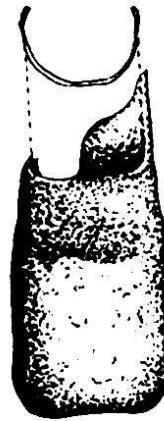


Fig. 9. *Alvéole II* (terminée)
(Fig. 8-9 : 8 v.)
12 mai, 13 h. 15.

colère, laisse choir à terre la charge qu'elle apportait. Je me demandai avec étonnement le sujet de cette petite scène, mais j'en eus vite la raison : l'Osmie examinait dans tous les sens une fente située entre la cellule II et la paroi du cylindre qui la soutient et qui était provoquée par l'ouverture et la fermeture de la porte derrière laquelle se trouvait le manteau. Il n'avait pas fallu beaucoup de temps à l'insecte pour se rendre compte de cet accident qui, pour lui, prenait les proportions d'une catastrophe ; mais la colère fut de courte durée et l'Osmie bientôt partit pour revenir quelques minutes plus tard réparer les dégâts et consolider son alvéole.

La construction avança rapidement. A 13 h. 15, la cellule terminée mesure 14 mm. de hauteur et présente à sa partie supérieure une ouverture circulaire de 7,5 mm. de diamètre (fig. 8 et 9). L'Osmie, après en avoir tapissé l'intérieur d'un peu de terre, se met à récolter du pollen et du miel.

La première phase de son travail était consommée : 27 voyages, représentant 2 heures et 40 minutes, avaient été nécessaires pour la construction de la cellule II.

A 14 h. 05, soit 50 minutes plus tard, la même Osmie revient ; son ventre, d'un beau jaune d'or, est couvert de pollen ; il faut savoir en effet que l'Osmie et tous les Gastrilégides récoltent la poussière pollinique en frottant leur abdomen velu sur les étamines des fleurs.

Arrivée à son alvéole, l'abeille commence par y introduire la partie antérieure de son corps pour dégorger le miel. Ceci fait, elle se retourne et, à l'aide de ses pattes postérieures, brosse soigneusement son abdomen et fait tomber le pollen au fond de la cellule. La récolte déposée, l'Osmie se nettoie un peu et reprend le vol. Cette petite scène est des plus charmantes.

Le 12 mai, la deuxième Osmie est apparue à midi et a continué la construction de l'alvéole III ; à 12 h. 57, celle-ci atteint une hauteur de 12 mm., sur une largeur de 11 mm. (fig. 10). Elle a travaillé jusqu'à cette heure-ci, mais n'est pas revenue de la journée. Je me suis demandé en vain la raison de cette absence tout à fait anormale.

Le temps superbe qu'il a fait le 13 mai fut très favorable à l'activité de mes deux petites travailleuses. Reprenant mes observations à 11 h. 35, je ne remarque pas de modification dans l'état de l'alvéole III, mais la quantité de pollen contenue dans la cellule II me montre que la première Osmie a travaillé depuis la veille.

A 11 h. 39 cette dernière arrive avec une charge de pollen ; elle fait encore deux voyages, espacés chacun de 12 minutes seulement, et à 12 h. 11 tapisse l'intérieur de sa cellule. Puis, circulairement, elle ferme l'ouverture en trois fois (fig. 11).

Avant de commencer la construction d'une autre alvéole, l'Osmie examine attentivement où elle la placera, puis, s'étant décidée, elle se met à l'ouvrage.

(Elle bâtit ses cellules les unes sur les autres, de bas en haut, ce que d'ailleurs Fabre a indiqué¹. Observe-

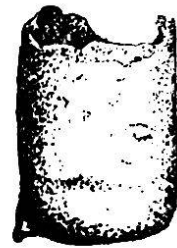


Fig. 10. *Alvéole III*
(Fig. 7-10: 7 v.)
12 mai, 12 h. 57.

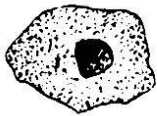


Fig. 11. *Ouverture de l'alvéole II*
(avant l'oblitération complète)
13 mai, 12 h. 17.

¹ J.-H. Fabre. Souvenirs entomologiques III^e sér. XVIII.

t-elle toujours cette loi ? C'est ce que nous verrons par la suite). Dès 12 h. 44 est commencée la cellule suivante que nous appellerons *Alvéole I*, car l'ébauche primitive supérieure devait en constituer une partie du plafond. L'Osmie la construisit sur l'alvéole II, dont le couvercle en devint le plancher. Le travail avança très rapidement, car à 13 h. 34, l'Osmie arrondissait l'ouverture de son alvéole et à 13 h. 53 l'avait complètement terminée (fig. 12 à 16). L'ouvrage avait été achevé en une heure et neuf

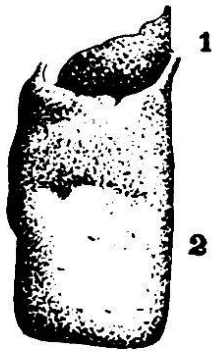


Fig. 12.

1. *Alvéole I* (Osmie I)
2. *Alvéole II*
(Fig. 9-12 : 6 v.)
13 mai, 12 h. 46.



Fig. 13.

Alvéoles I et II
(Fig. 12-13 : 1 v.)
13 mai, 12 h. 53.



Fig. 14. *Alvéoles I et II*
s : partie sup. de l'alv. I
(commencée le 11 mai)
(Fig. 13-14 : 3 v.)
13 mai, 13 h. 09



Fig. 15. *Alvéole I*
(Fig. 14-15 : 3 v.)
13 mai, 13 h. 23



Fig. 16.
Alvéole I (terminée)
(Fig. 15-16 : 5 v.)
13 mai, 13 h. 53

minutes. La cellule, plus rapidement bâtie que la précédente, présente par suite une surface moins régulière et sur laquelle on remarque les diverses étapes de sa construction. Sa hauteur atteint 13 mm. et l'orifice supérieur mesure 7,5 mm. de diamètre.

A 14 h. 03, soit 10 minutes après son départ, la première Osmie revient chargée de pollen ; en général, la récolte se fait en 25 minutes et l'Osmie ne demande que 2 minutes pour déposer son butin. Mais il n'est pas rare qu'elle revienne avec sa charge en 10 ou 15 minutes, comme elle peut s'attarder jusqu'à 35 ou 40 minutes avant de regagner son nid.

C'est à 11 h. 48 que notre deuxième Osmie fait son apparition. Son premier soin est d'examiner l'état de l'alvéole III, puis elle s'en va. Mais, revenant deux minutes plus tard, elle se montre très indécise, regarde attentivement sa cellule et reprend le vol. A quoi donc est due cette indécision ? Il serait difficile d'y répondre.

Toujours est-il que notre abeille ne tarde pas à revenir et continuer l'ouvrage commencé. A 12 h. 50, l'Osmie apporte une provision de terre, ce qui m'étonne car son alvéole est complètement terminée ; mais elle se ravise soudain et s'en va, pour revenir 22 minutes plus tard, chargée de pollen.

L'alvéole, que l'abeille a construite en 2 h. 55 minutes, affecte une forme un peu différente des cellules I et II ; elle est un peu plus large et son ouverture ne mesure que 6 mm. de diamètre (fig. 17).

La récolte du pollen dura l'après-midi entière. A 19 h., je trouvai l'alvéole III obli-térée.

Le 14 mai, mes observations reprennent à 12 h. 15. Je ne remarque aucun changement dans l'état des alvéoles. Le temps n'étant pas sûr et la pluie étant tombée dans la matinée, je suis porté à croire que les Osmies ne sont pas venues ce matin.

A 12 h. 25, la première Osmie apporte du pollen et ceci jusqu'à 13 h. 05, au moment où la pluie se met à tomber. Il pleut jusqu'à 14 h. 15.

A 14 h. 59, notre abeille revient déposer une charge de pollen ; enfin, à 15 h. 26, j'assiste pour la première fois à la ponte. L'Osmie accomplit cet acte si discrètement et si vite qu'il est difficile de s'en apercevoir sans faire très attention à ses mouvements.

L'œuf est blanchâtre, un peu incurvé et assez allongé ; ses dimensions sont 4 mm. sur 1,5 mm. L'Osmie le dépose sur le miel et le pollen formant une masse compacte qui occupe environ la moitié de la cellule, puis l'ouverture de l'alvéole est fermée en trois fois.

A 19 h., j'examine l'état de la construction. Sur l'alvéole I, la première Osmie en a commencé une troisième, l'alvéole V, qui

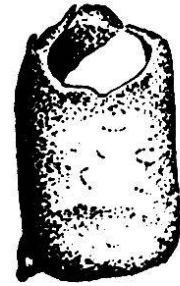


Fig. 17
Alvéole III (terminée)
(Fig. 10-17 : 6 v.)
13 mai, 12 h. 50.

s'annonce un peu plus petite que les précédentes, le canal formé par le manteau devenant plus étroit (fig. 18).

Examinons le travail de la deuxième Osmie. Elle arrive à 15 h. 09, inspecte l'alvéole terminée la veille, revient sept minutes après et commence la construction d'une cellule, l'alvéole IV, non pas en dessus, mais 12 mm. au-dessous de l'alvéole III. Est-ce une étour-

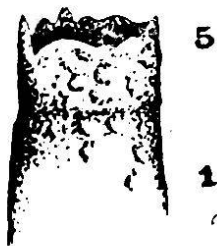


Fig. 18.

- 1. *Alvéole I*
 - 5. *Alvéole V* (Osmie I)
- 14 mai, 19 h.

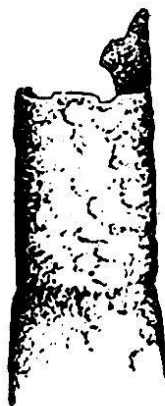


Fig. 19.

- Alvéole V* (terminée)
- 15 mai, 11 h. 50

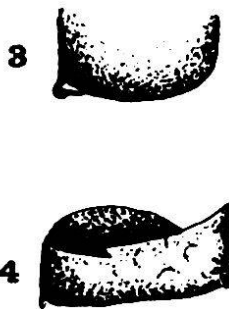


Fig. 20.

- 3. *Alvéole III*
 - 4. *Alvéole IV* (Osmie II)
- 14 mai, 19 h.

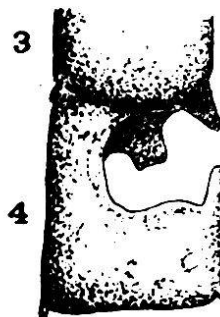


Fig. 21.

- Alvéoles III et IV* (terminées)

15 mai, 11 h. 50.

derie de sa part ou le fait-elle consciemment ? Dans tous les cas il sera curieux de voir où elle placera l'orifice de sa cellule.

A 19 h., examinant son ouvrage, je constate qu'elle a construit la partie inférieure de sa cellule, dont la base mesurant 13 mm. est un peu inclinée vers le bas, de droite à gauche (fig. 20).

La journée du 15 mai devait me réserver quelque surprise. A 11 h. 50, je vois que l'alvéole V, construite par la première Osmie,

est terminée. Mesurant 12 mm. de hauteur, elle est plus étroite que ses voisines et son ouverture circulaire est d'un diamètre de 7 mm. (fig. 19, voir p. 216).

De 11 h. 58 à 15 h. 53, l'Osmie apporte du pollen et, à 15 h. 56, j'ai la chance de la voir pondre un œuf. Elle ferme immédiatement l'ouverture de l'alvéole, la surmontant d'un mince couvercle, puis elle consolide ses cellules. C'est à 17 h. 35 que cela devient intéressant.

Mais avant cela, occupons-nous de notre deuxième Osmie. A 11 h. 50, je m'aperçois que l'alvéole IV est terminée. Nous nous demandions tout à l'heure où notre abeille allait en placer l'orifice ; eh bien, elle a tourné la difficulté de la manière suivante : ne pouvant faire l'ouverture au-dessus de son alvéole, elle l'a pratiquée de côté, dans la partie droite supérieure (fig. 21). Le diamètre de la dite ouverture est de 7 mm. (Voir p. 216.)

A 12 h. 02, elle apporte du pollen, ainsi qu'à 12 h. 20 ; mais elle n'est pas revenue depuis. Cette nouvelle absence m'a beaucoup étonné ; d'ailleurs notre abeille, comme vous allez le voir, a eu lieu de s'en repentir.

Nous avons quitté la première Osmie à 17 h. 35. A ce moment, elle revient au nid, mais non dans l'intention de continuer la construction de ses alvéoles, car elle n'a pas de terre. A l'instant où cette idée me préoccupe, je la vois s'introduire chez sa voisine et s'emparer d'un fragment de nourriture qu'elle laisse tomber à quelque distance du manteau. Puis elle vole un second morceau et s'en va. Trois minutes plus tard, elle réapparaît, prend à nouveau une partie du butin de sa voisine et part ; je la vois s'élever de quelques mètres dans les airs et laisser tomber le produit de son vol. Enfin elle recommence une quatrième fois le même manège pour s'en aller à 18 h. 02.

Le 16 mai, mes observations reprennent à 10 h. 45. Les alvéoles construites par la première Osmie n'offrent aucun changement, mais la cellule IV se remplit de pollen : il reste à savoir par qui.

A 10 h. 51, je vois avec surprise que la première Osmie apporte du pollen dans l'alvéole de sa voisine et à 10 h. 58, chose curieuse, la possesseuse légitime de cette cellule vient de même y déposer sa récolte. Il est donc à croire que toutes deux viennent alternativement mettre du pollen dans la même alvéole.

Continuons nos observations. A 11 h. 06, la première Osmie refait apparition, apporte du pollen dans la même cellule et pond un œuf. Elle s'en va, pour revenir à 11 h. 13 avec de la terre afin d'oblitérer l'ouverture de l'alvéole volée.

Mais Madame fut dérangée dans son travail. Par qui ? me demanderez-vous. Par la deuxième Osmie qui ne se doutait aucunement

de ce qui se passait chez elle et continuait à remplir son alvéole de nourriture.

Etonnée, comme vous pouvez le croire, de trouver sa cellule occupée, notre Osmie fut un instant comme interloquée. Puis elle se jeta sur la délinquante : une lutte acharnée s'ensuivit.

Toutes vibrantes de colère, les deux combattantes se ruent l'une sur l'autre et c'est sur l'alvéole elle-même un corps à corps terrible ; mais l'une des abeilles perd l'équilibre et entraîne son ennemie dans sa chute : toutes deux roulent à terre. Elles se relèvent tout étourdiées et reviennent à la charge, sortant leur aiguillon et les mâchoires menaçantes. Et la lutte continue... tantôt l'une des Osmies reste maîtresse de la place, tantôt l'autre sort victorieuse du combat.

Cette bataille, à laquelle il faut avoir assisté pour s'en faire une idée, dura dix-huit minutes. Et la victoire resta... à l'Osmie voleuse !

Je vous laisse le soin d'en tirer les conclusions.

Qu'est-donc devenue l'abeille lésée ? Après avoir vaillamment défendu son bien, produit de nombreuses heures de travail, elle abandonna la place à sa voisine indigne et alla autre part chercher un endroit convenable pour recommencer l'ouvrage perdu. J'ai certainement admiré cette résolution si philosophique.

J'ai terminé là mes observations, surtout faute de temps, et je capturai mes Osmies (en commençant par la voleuse), afin de les présenter aux membres de la Société vaudoise des Sciences naturelles.

Ces deux abeilles, durant cette scène qui termina mes observations, ont montré un côté sombre de leurs mœurs ; mais si nous le passons sous silence et réfléchissons au labeur inlassable de ces petites bêtes qui n'ont qu'un seul but, qu'une seule pensée : travailler pour le bien de leur progéniture, ne les trouvons-nous pas admirables ?

Elles ne consacrent pas un instant, pas une minute à elles-mêmes ; ne nous donnent-elles pas, à nous autres égoïstes, une belle leçon d'abnégation et de dévouement ?

Lausanne, le 22 mai 1918.
