

## Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

Canadiana.org has attempted to obtain the best copy available for scanning. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of scanning are checked below.

- Coloured covers /  
Couverture de couleur
- Covers damaged /  
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /  
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /  
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /  
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) /  
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations /  
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material /  
Relié avec d'autres documents
- Only edition available /  
Seule édition disponible
- Tight binding may cause shadows or distortion  
along interior margin / La reliure serrée peut  
causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la  
marge intérieure.
- Additional comments /  
Commentaires supplémentaires:      **Pagination continue.**

Canadiana.org a numérisé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de numérisation sont indiqués ci-dessous.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated /  
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/  
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies /  
Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials /  
Comprend du matériel supplémentaire
- Blank leaves added during restorations may  
appear within the text. Whenever possible, these  
have been omitted from scanning / Il se peut que  
certaines pages blanches ajoutées lors d'une  
restauration apparaissent dans le texte, mais,  
lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas  
été numérisées.

LE  
**Naturaliste Canadien**

Vol. IV.

Caprouge, OCTOBRE, 1872.

No. 10

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

**AVIS.**

*Le Rédacteur du NATURALISTE ayant définitivement laissé Québec pour fixer sa résidence au Caprouge, c'est à cette dernière place que toutes communications, envois, échanges etc., doivent à l'avenir lui être adressés.*

**FAUNE CANADIENNE.**

—  
**LES OISEAUX.**  
—

*(Continuée de la page 235).*

**IV Sous-Ordre des Passereaux.—Les FISSIROSTRES,**

*Fissirostri.*

Bec très large, court et très-déprimé ; la commissure se prolongeant jusqu'au dessous des yeux. Ailes très longues ; primaires 9, la 1ère la plus longue. Tarses plus courts que le doigt latéral ; ongles très crochus.

Les Fissirostres ont le vol puissant et rapide ; ils font une chasse continuelle aux insectes qu'ils prennent au vol, en les engouffrant dans leur large bec.

Ce sous-ordre se borne à la seule famille des Hirondinides.

Fam. des HIRONIDINIDES. *Hirundinidae*.

Mêmes caractères que ceux du sous-ordre.

Cette famille, dans notre faune, se borne aux 3 genres suivants.

Queue plus ou moins fourchue; tarses moyens; doigts assez longs. Couleurs variées. .... HIRUNDO.

Queue presque carrée; tarses grêles; doigts très grêles. Couleurs foncées sans reflets ..... COTYLE.

Queue très fourchue; pieds forts. Couleurs foncées avec reflets ..... PRONGE.

Gen. HIRONDELLE. *Hirundo*, Linné.

Narines basilaires, oblongues, en partie couvertes par une membrane. Queue plus ou moins fourchue. Tarses scutellés. Ongles moyens, aigus, recourbés.

Les Hirondelles sont des insectivores très utiles; elles consomment une quantité prodigieuse d'insectes de toutes sortes. Leur vol gracieux, leurs belles couleurs, leur babil qui n'a rien de désagréable, et surtout les services qu'elles rendent à l'agriculture, ont engagé, dans tous les temps, les cultivateurs à protéger les Hirondelles. Pour éviter d'être incommodés de leurs déjections en leur abondant les gouttières et les larmiers des maisons, on leur construit, en bien des endroits, de jolies maisonnettes qu'on élève sur de hautes perches et dont elles viennent aussitôt prendre possession. Ce genre renferme les 2 espèces suivantes :

1. **L'Hirondelle des granges.** *Hirundo horreorum*, Barton. *H. rufa*, Vieil. *H. rustica*, Aud. — Vulg. *Hirondelle rouss*; Angl. *Barn Swallow*.—Longueur 6.90 pouces; ailes 5; queue 4½ pouces. Queue très fourchue, les plumes extérieures beaucoup plus longues que les autres. Dessus d'un bleu à reflets avec du blanc caché au milieu du dos; gorge d'un brun marron avec le reste du dessous d'un blanc rougeâtre. Plumes caudales avec une tache blanche au milieu, sur le bord interne.

P. E. & CC.—Cette Hirondelle nous arrive en Avril pour nous laisser en Septembre. Les rebords des toits, les greniers et les granges, quand elle peut y pénétrer, sont les lieux ordinaires où elle place son nid, qu'elle construit

de glaise délayée avec sa salive visqueuse. Elle pond 5 œufs blancs, lavés de roussâtre. Elle fait d'ordinaire 2 couvées par saison, la 1ère vers la fin de Juin et la 2e vers la mi-Août. Elle revient souvent faire sa ponte chaque année dans le même nid.

**2 L'Hirondelle à front blanc.** *Hirundo lunifrons*, Say. *H. opif. x.*, Dewitt. *Petrochelidon melanogastra*, Cabanis.—Vulg. *L'Hirondelle des cochers*; Angl. *Cliff Swallow*. Longueur 5 pouces; ailes 4.40; queue 2.20 pouces. Couronne et dessus du dos d'un bleu d'acier, séparés par un collier grisâtre. Front d'un blanc sale. Menton, gorge et côtés de la tête d'un marron foncé; ventre blanc. Une tache d'un bleu d'acier sur la gorge. Queue légèrement fourchue.

P. E. & C.—Cette Hirondelle place souvent son nid dans les fissures des rochers ou dans les arbres creux. Elle est très abondante en certains endroits et assez rare en plusieurs autres.

**3. L'Hirondelle bicolore.** *Hirundo bicolor*, Vieill. *H. viridis*, Wils, *H. Cucogaster*, Stiph.—Vulg. *L'H. à ventre blanc*; Angl. *White-bellied Swallow*.—Longueur 6.25 pouces; ailes 5; queue 2.65 pouces. D'un noir lustré métallique à reflets verdâtres en dessus; entièrement blanche en dessous.

P. E. & CC. De mêmes habitudes à peu près que la précédente. On voit souvent en Septembre et Octobre l'Hirondelle à ventre blanc garnir les fils des télégraphes presque sans interruption pendant plusieurs milles de suite. Elle pond 5 œufs blancs.

## 2. Gen. *Cotyle*. Boie.

Bec aplati, très large à la base; narines rondes, proéminentes. Queue moyenne, presque carrée. Tarses grêles, scutellés. Doigts très grêles.

Une seule espèce dans notre faune.

**L'Hirondelle des rivages.** *Cotyle riparia*, Boie. *Hirundo riparia*, Lin.—Angl. *Bank Swallow*.—Longueur 4 $\frac{3}{4}$  pouces; ailes 4; queue 2 pouces. La plus petite de nos Hirondelles. Dessus d'un brun grisâtre quelque peu fuligineux. Dessous d'un blanc pur avec une bande à travers la poitrine et les côtés du corps de même couleur que le dos.

P. E. & CC.—Partout où le rivage du Fleuve présente des rives escarpées, surtout sablonneuses, on voit les trous de l'Hirondelle des rivages. Ces trous ont de deux à 3 pieds de profondeur. C'est là que sur des herbes sèches, des crins, etc. la femelle dépose ses 5 œufs blancs. Comme le voisinage de Québec ne présente presque partout que des rochers, cette Hirondelle y est un peu plus rare.

### 3. Gen. *Progne*. Boie.

Bec court, fort, à ouverture très grande, à pointe un peu recourbée ; narines basilaires, latérales, rondes, découvertes. Queue profondément fourchue. Doigts longs, forts, les latéraux égaux.

Une seule espèce.

**L'Hirondelle pourpre.** *Progne purpurea*, Boie. *Hirundo purp.* Lin. *H. cœrulea*, Vieill.—Vulg. *L'Hirondelle bleue*; le *Martin bleu*; Angl. *Purple Martin*.—Longueur 7.30 pouces; ailes 5.85; queue 3.40 pouces. La plus grosse de nos Hirondelles. Toute d'un beau bleu d'acier avec reflets pourpres et violets. Femelles moins brillantes. Queue très fourchue, dépassée par les ailes lorsqu'elles sont fermées.

P. E. & C.—Cette magnifique Hirondelle a à peu près les mêmes habitudes que l'Hirondelle des granges. Comme elle, elle attache son nid aux corniches, aux gouttières, etc. Elle pond 5 œufs blancs tachetés de roussâtre.

(A Continuer).

---

## PETITE FAUNE ENTOMOLOGIQUE

DU

CANADA.

(Continuée de la page 264).

13 Gen. CYMINDIS. *Cymindis*, Latreille.

Menton muni d'une forte dent obtuse. Palpes labiaux, plus ou moins sécuriformes. Prothorax cordiforme, rebordé latéralement en

arrière, avec ses angles postérieurs redressés. Corps velu. *Les 4 premiers articles des tarsi antérieurs subfiliformes, légèrement dilatés, le 4e échancré.*

Les *Cymindis* se trouvent sous les feuilles sèches, les pierres, les écorces, etc. Nous en comptons 3 espèces dans notre faune.

**1. *Cymindis réfléchie.*** *Cymindis reflexa*, Lec.—Long. .38 pce. D'un brun rougeâtre; pieds plus clairs. *Elytres finement ponctuées, plus courtes que l'abdomen.* Tête et prothorax fortement ponctués, ce dernier largement rebordé.—P C.

**2. *Cymindis velue,*** *Cymindis pilosa*, Say. — Long. .45 pce. Mêmes couleurs que dans la précédente, bords des élytres et du prothorax plus clairs. *Elytres égalant presque l'abdomen, à ponctuations sur les côtes moins nombreuses et plus prononcées.* Prothorax à rebord étroit.—PC.

**3. *Cymindis négligée,*** *Cymindis neglecta*, Haldeman.—Long. .30 pce. Brunâtre, avec les angles huméraux des élytres plus clairs. *Prothorax à rebord très étroit. Elytres finement ponctuées, moins toutefois que dans l'espèce 1.*—PC.

#### 14 Gen. CALATHE. *Calathus*. Bonelli.

Dent du menton *échancrée*. Dernier article des palpes labiaux tronqué au bout. Elytres ovales ou oblongues, peu convexes, *légèrement sinuées au sommet.* Jambes antérieures grêles; articles dilatés des tarsi étroits. Ongles plus ou moins pectinés.

**Calathe sociétaire.** *Calathus gregarius*, DeJean. —Long. .30 pce. Brunâtre. Pattes et bords du prothorax rougeâtres.—C. Se trouve souvent en sociétés sous les pierres.

#### 15 Gen. PLATYNE. *Platynus*, Bonelli.

Menton profondément échancré, avec *une dent simple au milieu*. Tête un peu allongée, légèrement rétrécie en arrière. Prothorax cordiforme. Elytres oblongues, planes ou peu convexes, obliquement sinuées à l'extrémité. Les 3 premiers articles des tarsi antérieurs des ♂ plus ou moins dilatés. *Ongles simples.*

Jolis insectes, à reflets métalliques, à élytres très déprimées. Québec n'en compte pas moins de 20 espèces.

*Clef pour la distinction des espèces.*

- A. Prothorax allongé en cou postérieurement ..... 1. PUSILLUS.
- B. Angles postérieurs du prothorax effacés ;
- a Antennes claires à la base ;
- c Elytres ocellées de gros points enfoncés ;
- Elytres et prothorax bordées de jaunâtre. .... 6. ANCHOMENOIDES.
- " " " d'un brouzé uniforme ..... 11. EXCAVATUS.
- " " " verts, avec une bande brune au milieu ..... 16. 8-PUNCTATUS.
- d Elytres non ocellées de points enfoncés ;
- Prothorax noir, élytres jaunâtres ..... 2. BICOLOR.
- Prothorax et élytres de la même couleur ;
- Prothorax bordé de jaunâtre ..... 12. PICTICORNIS.
- " allongé ..... 10. PUNCTIFORMIS.
- " court, presque carré ..... 18. PLACIDUS.
- b. Antennes noires ou très foncées à la base ;
- e Pattes rousses ;
- Antennes toutes brunes ..... 14. NUTANS.
- Antennes avec les 4 articles basilaires bruns, le reste clair ..... 15. RUFICORNIS.
- f Pattes noires ou très foncées ;
- g Elytres à sillons distinctement prononcés ;
- Prothorax allongé ..... 9. CUPRIPENNIS.
- Prothorax court, sub-orbiculaire ;
- Elytres bombées, à côtés parallèles ..... 17. CHALCEUS.
- Elytres déprimées, élargies postérieurement. 7. MELANARIUS.
- h Elytres à sillons presque effacés ;
- Elytres ocellées de points enfoncés ..... 19. OBSOLETUS.
- " non ocellés de points enfoncés. .... 20. STIGMOSUS.
- C. Angles postérieurs du prothorax prééminents ;
- Pattes brunes ou noires ..... 3. SINUATUS.
- Pattes rousses ;
- Les 3 premiers articles des antennes roussâtres . . . 5. VIRIDIS.
- Le 1er article des antennes seulement roussâtre ;
- Bords du prothorax sinués postérieurement. . . . 4. EXTENSICOLLIS.
- Bords du prothorax simplement arrondis. . . . 13. SUBCORDATUS.

**1. Platyne nain.** *Platynus pusillus*, Lec.—Longueur .25 pce. Tête et prothorax noirs ; élytres jaunâtres. *Prothorax allongé postérieurement et rétréci en cou.*—PC.

**2. Platyne bicolor.** *Platynus bicolor*, Lec.—Long. .28 pce. Tête et prothorax noirs, élytres jaunâtres, *Prothorax non rétréci en cou.* Diffère en outre du précédent par ses élytres à bords presque parallèles et non ovalaires.—R.

**3. Platyne sinué.** *Platynus sinuatus*, Lec.—Long. .45 pce. Tout noir, tirant un peu sur le roux en dessous. Elytres déprimées et *fortement sinuées à l'extrémité*.—C.

**4. Platyne extensicolle.** *Platynus extensicollis*, Lec.—Long. .38 pce. Brun, à reflets métalliques tantôt verts et tantôt cuivrés; pattes claires. *Prothorax allongé et peu rétréci en arrière*.—C.

**5. Platyne vert.** *Platynus viridis*, Lec.—Longueur .38 pce. Brun, à reflets verdâtres, surtout sur le prothorax. Pattes jaunâtres. *Les 3 articles basilaires des antennes roussâtres*. Elytres peu déprimées. Angles postérieurs du prothorax distincts.—PC.

**6. Platyne faux-Anchomène.** *Platynus anchomenoides*, Lec.—Long. 30 pce. Brun peu foncé. Pattes rousses. *Elytres et prothorax à bords clairs*, les élytres ocellées d'impressions ponctiformes.—PC.

**7. Platyne noirâtre.** *Platynus melanarius*, Lec.—Long. .40 pce. *Tout noir*. Corps robuste, peu déprimé. *Prothorax court, sub-orbiculaire*, à angles postérieurs peu prononcés. Elytres arrondies, à peine sinuées, profondément sillonnées.—CC.

**8. Platyne de Harris.** *Platynus Harrisii*, Lec.—Long. .35 pce. Tout noir. Prothorax orbiculaire, à angles postérieurs effacés. *Elytres à côtes plus larges que dans le précédent*.—C.

**9. Platyne cupripenne.** *Platynus cupripennis*, Lec.—Long. .35 pce. *Brun, à reflets métalliques verts ou cuivrés*, le vert se montrant ordinairement sur la tête et le prothorax et le cuivré sur les élytres. Prothorax court, orbiculaire, à angles postérieurs effacés.—CC.

**10. Platyne ponctiforme.** *Platynus punctiformis*, Lec.—Long. .30 pce. Noir; élytres souvent roussâtres, de même que les antennes et les pieds. *Prothorax allongé, à angles postérieurs arrondis*. Elytres en ovale postérieurement.—C.

**11. Platyne excavé,** *Platynus excavatus*, Lec.—Longueur .28 pce. D'un bronzé uniforme; pieds très peu plus clairs. Corps robuste, très peu déprimé. Elytres avec des impressions enfoncées.—C.

**12. Platyne picticorne.** *Platynus picticornis*, Lec.—Long. .38 pce. Brun; pattes rousses. Antennes rousses à la base, noires au milieu et blanches à l'extrémité.—RR. Non encore trouvé à Québec.

**13. Platyne chancelant** *Platynus nutans*, Lec.—Long. .32 pce. Tête et prothorax verdâtres, élytres cuivrées; antennes brunes; pattes roussâtres. *Prothorax allongé, peu rétréci en arrière*.—R.

**14. Platyne subcordé.** *Platynus subcordatus*, Lec.—Long. 35



pee. Tête et prothorax verdâtres ; élytres cuivrées ; pattes rousses ; antennes brunes, le premier article roux.—C.

**14. Platyne ruficorne.** *Platynus ruficornis*, Lec.—Long. .32 pee. Brun ; élytres souvent plus claires, brillantes ; pattes rousses. Antennes noires à la base, rousses dans le reste. Prothorax ovalaire, à angles postérieurs arrondis.—CC.

**16. Platyne à 8 points.** *Platynus octopunctatus*, Lec.—Long. .32 pee. D'un beau vert mat, avec une bande médiane longitudinale brune, sur les élytres et le prothorax. Chaque élytre avec 4 impressions ponctiformes très prononcées.—C.

**17. Platyne cuivré.** *Platynus chalcens*, Lec.—Long. .38 pee. Brun dans toutes ses parties ; élytres à reflets bronzés. Corps allongé, rebondi ; élytres à côtés extérieurs parallèles.—C.

**18. Platyne placide.** *Platynus placidus*, Lec.—Long. .30 pee. Noir ; antennes avec le 1er article rougeâtre, les autres bruns. Elytres peu déprimées, rétrécies en ovale à l'extrémité, d'un noir mat, à côtes très aplaties.—CC.

**19. Platyne obsolète.** *Platynus obsoletus*, Lec.—Long. .25 pee. Noir dans toutes ses parties. Elytres à bords extérieurs parallèles, très excavées à l'endroit du cou, à côtes presque obsolètes.—CC.

**20. Platyne marqué.** *Platynus stigmatosus*, Lec.—Long. .32 pee. D'un noir uniforme dans toutes ses parties ; élytres à bords parallèles et portant des impressions ponctiformes.—CC.

#### 16 Gen. MYAS. *Myas*. De Jean.

Menton avec une forte dent médiane échancrée. Palpes avec le dernier article dilaté, sécuriforme. Prothorax carré, rebordé en forme de bourrelets latéralement. Articles dilatés des tarses triangulaires.

Superbes insectes dont on ne compte que 2 espèces en Amérique. Nous n'avons encore rencontré que l'espèce suivante.

**Myas sillonné,** *Myas foveatus*, Lec.—Long. .52 pee. Tête et prothorax noirs ; labre, mandibules, base des antennes, pattes et dessous du corps raussâtres. Elytres d'un beau violet, à reflets métalliques, profondément sillonnées.—RR.

#### 17 Gen. PIÉROSTIQUE. *Pterostichus*, Bonelli.

Menton avec une dent médiane échancrée. Dernier article des palpes subcylindrique, tronqué au bout. Tête médiane, rétrécie en arrière. Les 3 premiers articles des tarses antérieurs fortement dilatés chez les ♂.

Les insectes de ce genre ont un faciès particulier qui permet de les reconnaître assez facilement à première vue; cependant la distinction des espèces est souvent très difficile. On en compte pas moins de 17 espèces à Québec.

*Clef pour la distinction des espèces.*

- A** Antennes rousses à la base;
- a** Prothorax à bords sinués postérieurement;
  - c** Fossettes de la base du prothorax sans punctuations;
    - Antennes toutes rousses ..... 1. **ADOXUS.**
    - Antennes rousses à la base seulement ... 8. **DESIDIOSUS.**  - d** Fossettes de la base du prothorax avec punctuations. 16. **HONESTUS.**
  - b** Prothorax à bords non sinués;
    - Angles postérieurs du prothorax rectangulaires. . 2 **LUCUBLANDUS.**
    - Angles postérieurs du prothorax arrondis;
      - Prothorax tout noir. .... 3. **ERYTHROPUS.**
      - Prothorax marginé de jaunâtre .... 12. **MANDIBULARIS.**
- B** Antennes noires à la base;
- a** Prothorax ponctué à la base;
  - c** Angles postérieurs du prothorax proéminents;
    - e** Prothorax élargi dans sa partie antérieure;
      - Elytres sans points enfoncés bien distincts. .... 4. **CAUDICALIS.**
      - 5. **LUCTUOSUS.**
      - 13. **MANCUS.**
      - Elytres avec points enfoncés très distincts. .... 11. **LUCZOTII.**  - f** Prothorax élargi dans son milieu .... 9. **MUTUS.**
  - d** Angles postérieurs du prothorax non proéminents. 14. **STYGIUS.**
  - 15. **PROTENSUS.**
- b** Prothorax sans punctuations à la base;
- Angles postérieurs du prothorax arrondis ..... 10. **ABSTRACTUS.**
  - Angles postérieurs du prothorax proéminents;
    - Elytres à côtes arrondis ..... 6. **CORVINUS.**
    - Elytres à côtes aplaties. .... 7. **PATRUELIS.**

**1. Ptérostique brun.** *Pterostichus afoxus*, Lec.—Long. .50 pce. Brun; élytres un peu roussâtres. Antennes toutes rousses. Prothorax allongé, à bords latéraux légèrement sinués. Elytres sans points enfoncés. Pattes brunes.—R.

**2. Ptérostique blanchâtre.** *Pterostichus lucublandus*, Lec.—Long. .45 pce. Noir, à reflets métalliques très variés entre le vert, le violet et le cuivré. Antennes rousses à la base; pattes légèrement roussâtres. Prothorax carré, élytres avec des points enfoncés, non très apparents.—CC.

**3. Ptérostique à pattes rousses.** *Pterostichus erythropus*, Lec.—Long. .35 pce. Noir; pattes rousses. Antennes brunes, rousses

à la base. Prothorax à angles postérieurs arrondis. Elytres ponctuées.—PC.

**4. Ptérostique à queue.** *Pterostichus canaliculatus*, Lec.—Long. .48 pec. Tout noir; extrémités des antennes et des pattes légèrement roussâtres. Prothorax cordiforme, à angles postérieurs redressés. Elytres allongées, bombées.—C.

**5. Ptérostique en deuil.** *Pterostichus lactuosus*, Lec.—Long. .38 pec. Tout noir. Prothorax cordiforme, un peu moins cependant que dans le précédent et aussi plus court, impressions de la base se distinguant en 2 bandes.—C.

**6. Ptérostique corbeau.** *Pterostichus corvinus*, Lec.—Long. .45 pec. Tout noir. Une plus forte taille, le prothorax moins rétréci à la base avec les angles postérieurs moins prononcés, distinguent cette espèce du précédent.—C.

**7. Ptérostique cousin.** *Pterostichus patruelis*, Lec.—Long. .25 pec. Tout noir. Prothorax carré, s'élargissant un peu antérieurement. Elytres à sillons distincts, mais ne formant que des côtes aplaties.—C.

**8. Ptérostique trompeur.** *Pterostichus desilius*, Lec.—Long. .30 pec. Noir; antennes brunes avec les 3 articles de la base roussâtres. Dessous et pattes bruns. Prothorax carré, les impressions de la base ne formant qu'une ligne enfoncée de chaque côté.—C.

**9. Ptérostique muet.** *Pterostichus mutus*, Lec.—Long. .40 pec. Noir; antennes avec les extrémités des pattes brunes. Prothorax légèrement cordiforme. Elytres fortement sillonnées, en ovale à l'extrémité.—C.

**10. Ptérostique lié.** *Pterostichus adstrictus*, Esch.—Long. .45 pec. Tout noir. Prothorax en carré élargi dans la partie antérieure, les impressions de la base ne formant qu'une ligne sans ponctuations de chaque côté. Elytres portant chacune 4 points enfoncés très apparents.—C.

**11. Ptérostique de Luczot.** *Pterostichus Luczotii*, Lec.—Long. .45 pec. Tout noir. Antennes noires à la base, brunes dans le reste. Prothorax ponctuée près des angles de la base. Elytres avec 2 rangs de points enfoncés très apparents.—CC.

**12. Ptérostique mandibulaire.** *Pterostichus mandibularis*, Lec.—Long. .25 pec. Tête et prothorax noirs. Elytres brunes, plus claires sur les bords et à la commissure. Prothorax sub-orbiculaire, angles postérieurs effacés.—C.

**13. Ptérostique manchot.** *Pterostichus mancus*, Lec. — Long. .38 pce. Tout noir; antennes rousses à l'extrémité. Prothorax en carré allongé, à impressions de la base formant une fossette ponctuée vers le milieu et une ligne enfoncée tout près de l'angle. —CC.

**14. Ptérostique du Styx.** *Pterostichus stygius*, Lec. — Long. .55 pce. Noir; palpes roux. Prothorax en carré allongé, les impressions de la base formant de larges fossettes près des angles. Elytres fortement sillonnées en côtes arrondies. —C.

**15. Ptérostique étendu.** *Pterostichus proteus*, Lec. — Long 65 pce. Dessus noir, étant moins rétréci à la base. La plus forte en taille de toutes nos espèces. —R.

**16. Ptérostique honnête.** *Pterostichus honestus*, Lec. — Long. .32 pce. Prothorax et tête noirs; élytres roussâtres. Prothorax cordiforme. Elytres ovales, bombées, fortement sillonnées, avec une seule rangée de points enfoncés. Antennes et pattes roussâtres. —PC.

(A continuer).

---

## LES BORDS DE LA MER.

---

(Continué de la page 251).

L'église du Barachois était, il n'y a encore que quelques années, à une lieue plus en dehors de la baie, au milieu d'un petit village, dont l'aspect, vu de l'autre côté de la baie, simulerait une ville assez considérable. Mais comme elle se trouvait là au milieu d'une population presque toute protestante, on l'a amenée au lieu où elle est aujourd'hui, à peu près au centre de la population catholique de cette localité.

Le village actuel du Barachois est assez modeste dans ses apparences, et comme les défrichements y sont encore peu avancés, on pourrait s'y croire dans quelque nouvel établissement assez distant de la mer, la largeur de la baie ne dépassant guère celle du Fleuve en certains endroits ou de plusieurs lacs de l'intérieur. Ajoutons que l'on se trouve

ici à l'abri des étrointes de ce vent glacial qui vient de la mer, comme à Percé, et qui vous fait greloter souvent pendant les chaleurs mêmes de la canicule. La pêche est ici la principale occupation des habitants, cependant on paraît s'occuper un peu plus de la culture du sol, et les montagnes de leur côté, laissent à la charrue une plaine un peu plus étendue qu'en beaucoup d'autres endroits.

Le lendemain, mardi, Mr. Lepage se joignit à nous pour pousser jusqu'à Douglaston, où nous voulions aller faire visite au Rév. Mr. Moraud, curé de l'endroit. Mr. Moraud est un jeune prêtre Belge, qui après avoir été missionnaire à la Nouvelle Zélande, vint prendre ses degrés en théologie et en Droit Canon à Rome, et se rendit ensuite à l'invitation de Mgr. de Rimouski qui demandait des prêtres pour son nouveau diocèse. Il n'y a encore que quelques années que Mr. Moraud est en Canada, et il est déjà tout Canadien de cœur et d'affections.

Douglastown est située sur la rive droite de la baie de Gaspé, à la tête d'un barchois qui coupe une anse assez étendue que forme une dentelure de la baie, et au fond de laquelle se décharge la rivière de Douglastown. La baie de Gaspé peut avoir ici de 9 à 10 milles de largeur, et de l'église, le point de vue est magnifique. La côte est assez élevée; et tandis que l'œil franchissant la baie se repose agréablement sur les montagnes qui servent de fond à la Grande Grave qui s'étale sur la rive opposée, on voit à ses pieds, les milles barques des pêcheurs qui émaillent l'onde verdâtre de la mer de leurs sombres coques lorsqu'elles sont au repos, ou de leurs voiles au blanc de neige lorsqu'elles sont en marche; et lorsque les vapeurs de la compagnie du Golfe se trouvent à passer au milieu d'elles, on dirait un géant se plaisant à faire ressortir sa stature colossale au milieu des nains ses sujets.

Douglastown fut établi en premier lieu par des royalistes Américains, qui n'ayant pas voulu prendre part à la rébellion de 1775, préférèrent se transporter en Canada pour y conserver leur allégeance. C'étaient presque tous des descendants d'Irlandais, car aujourd'hui encore ils

appartiennent tous à la religion catholique. Mais leur concentration dans ce lieu isolé les a soustraits à la nécessité d'adopter le langage français, aussi ne parlent-ils encore que l'anglais.

L'église de Douglastown, comme celles de Percé et du Barachois, n'est qu'une misérable chapelle en bois, qui atteste, comme ses sœurs, l'inhabilité de son constructeur. C'est à étonner les moins entendus en fait d'architecture. On paraît même incapable de proportionner une mortaise à son tenon; aussi ces constructions se balancent-elles littéralement au vent, nous ne dirons pas au grand plaisir, mais bien à la grande frayeur de ceux qui se trouvent forcés d'en être témoins.

Le trajet de Douglastown au Barachois est de cinq lieues, et quoique cette pointe de montagnes soit moins élevée et moins escarpée que celle de Percé, le passage en est encore assez fatigant; cependant le chemin est partout dans un état assez satisfaisant. Partis de Douglastown vers les 8 h. P. M. il était près de 11 h. lorsque nous arrivâmes chez Mr. Lepage.

Nous ne voulûmes pas, en reprenant le lendemain la route de Percé, repasser le barachois sans faire une minutieuse visite à la grève qui le borde. Comme cette grève est toute d'un beau sable fin, nous avions tout lieu de croire que nous pourrions y trouver plus d'un spécimen qui ne se rencontrent pas à Percé. Nous ne fûmes pas trompé dans notre attente.

La première chose que nous rencontrâmes fut des tas considérables de coquilles de la Mye des sables *Mya arenaria*, la *Sand Clam* des Anglais, que nos pêcheurs appellent *coque*. Ils pêchent ce mollusque ici pour en faire de la boîte pour leurs lignes à la morue. La Mye des sables est une belle coquille bivalve, blanche, assez fragile, et portait des raies longitudinales irrégulièrement espacées et plus ou moins enfoncées; on la mange en plusieurs endroits.

En marchant sur la grève humide, tout près de l'eau, nous ne fûmes pas peu surpris d'y trouver une foule de rubans de sable, de 6 à 10 pouces de longueur sur une

largeur de deux pouces environ. Le sable paraissait disposé comme si on en eut fait un tissu ou qu'on l'eût aplati en lames très fines, en le faisant passer entre des cylindres. Ayant pris quelques uns de ces rubans pour les examiner plus attentivement, nous reconnûmes de suite que c'était là les œufs des Natices, qui noyés dans une matière gluante, sont ainsi pressés sur le sable à mesure qu'ils sont pondus; et bientôt aussi nous trouvâmes des coquilles vides de la *Natica heros*, Say, ne mesurant pas moins de  $2\frac{1}{2}$  pouces de longueur; c'est la plus grosse de toutes nos univalves. C'est au moyen de son énorme pied arrondi qu'elle moule ainsi ses œufs en rubans sur le sable.

Puis ce furent, entremêlées à des membres inutilisés de Homards, de Crabes, etc. des coquilles de *Tectura testitudinalis*, *Macoma Groenlandica*, Beck, *Venus gemma*, toute petite bivalve blanche d'un brillant perlé, *Astarte striata*, Leach, *Serripes Groenlandicus*, Chemnitz, *Cardium Islandicum*, Linné. Cette dernière toute couverte de côtes régulières rayonnant vers la circonférence.

Nous cueillîmes aussi plusieurs échantillons desséchés de l'Oursin gâteau, *Echinurachus parva*. Celui-ci, au lieu d'une sphère rebondi comme l'Oursin commun, ne présente qu'une surface parfaitement plane à sa face inférieure et très peu soulevée à sa face supérieure; de sorte que desséché et privé de ses ambulacres, il n'offre plus qu'une rondelle aplatie très semblable à un petit gâteau circulaire.

Nous allions nous retirer lorsque nous aperçûmes, étendue sur le sable, une magnifique Raie, de pas moins de 18 pouces de longueur. C'était la *Raia miraletus*, remarquable surtout par sa queue toute armée d'aiguillons. Son disque triangulaire, avec sa queue déliée et ses deux larges nageoires pectorales, nous rappelerent de suite la forme ordinaire des cerfs-voiants de nos gamins. Sa bouche s'ouvre en travers sous la tête. On trouve quelquefois de ces Raies qui pèsent jusqu'à 200 lbs.

Nous n'avions pas été dix minutes sur la grève, et nous remontions en voiture mains et poches pleines de captures nombreuses et fort intéressantes.

Nous nous engageâmes de suite dans la passe des montagnes, et en moins de 3 heures nous étions à Percé, non sans nous être plus d'une fois exclamé d'admiration en repassant les mille points de vue de plus en plus variés qu'offrent les différents sommets sur lesquels se déroule la route.

Comme notre départ était fixé au lendemain, nous nous empressâmes, à peine arrivé, d'aller faire une nouvelle visite au cap Percé, profitant de la marée qui était basse pour pénétrer jusqu'à sa base.

A une certaine distance, le cap Percé paraît perpendiculairement taillé à pic, mais quand on touche sa base, on reconnaît de suite que la plupart du temps ses flancs surplombent, et considérablement en certains endroits; c'est-à-dire que sa base, continuellement minée par les fortes marées agitées par le vent, perd continuellement de son assiette et finira, dans un avenir non très éloigné, à céder sous le poids de la masse qu'elle porte. Les parois du roc d'ailleurs se désagrègent tous les jours, et il est fort prudent pour les visiteurs de se tenir assez éloignés ou bien tout près du roc même, pour se mettre à l'abri des parcelles qui s'en détachent. Il ne faut pas une grosse pierre tombant d'une hauteur de plus de 200 pieds pour ouvrir le crâne d'un homme. Nous en vîmes tomber plusieurs pendant que nous étions dans la dépression qu'offre sa base. Nous supposâmes que leur détachement était dû aux nombreux Goelands qui s'accrochent aux anfractuosités que présente le roc dans ses flancs.

Nous avons précédemment émis l'opinion que ce cap devait être uni, autrefois, au mont Joli; nous le croyons encore, cependant l'un et l'autre ne sont pas du même âge; la bagatelle de plusieurs milliers d'années peut-être sépare la naissance de ces deux caps. Bien que l'un et l'autre appartiennent aux couches supérieures des terrains paléozoïques, ils ne sont cependant pas de la même formation. Le cap Percé avec le mont Ste. Anne et l'île Bonaventure, prennent rang dans ce calcaire carbonifère qui s'interpose entre le Charbon et le Dévonien supérieur, et auquel Mr



Logan a donné le nom de formation Bonaventure, du nom de l'île en face de Percé ; tandis que le mont Joli, appartient à l'Oriskany ou Heidelberg inférieur. Le mont Joli est donc de formation plus ancienne que le cap Percé, et il est probable qu'il lui sert de base, de même qu'à l'île Bonaventure. Si les conglomérats qui forment le cap Percé ont aussi existé sur le mont Joli, ils en ont été chassés par suite de ces dénudations dont nous avons encore tous les jours des exemples sous les yeux. Aujourd'hui le nouveau venu, battu par les tempêtes comme le cap son aîné, cède comme lui petit à petit ses éléments désagrégés à la violence des flots, qui les transportent ailleurs pour y former de nouveaux dépôts, jusqu'à ce que l'un et l'autre, balayés jusqu'à leurs fondements, permettent de nouveau à la mer d'aller battre les flancs du mont Ste. Anne.

C'est partout la même loi de la nature ; le mort au service de la vie ; dans le règne minéral, pour ainsi dire, comme dans le règne animal. Ici les rocs se désagrègent pour former de nouvelles roches, et là les corps organiques se résolvent en leurs éléments primitifs pour l'entretien et la conservation de nouveaux organismes.

Comme il y avait au pied du cap de nombreux débris détachés de ses flancs, nous les examinâmes attentivement pour y trouver quelques fossiles, et nous en découvrîmes un assez bon nombre, entre autres : 3 Trilobites (tous trois de même espèce), un cône d'Orthoceras, des Orthis parfaitement bien dessinées dans la pierre, nous pûmes même en dégager plusieurs totalement du calcaire où elles se trouvaient englobées, une *Spirifera*, puis une foule de débris d'autres bivalves.

Notre bibliothèque étant actuellement emballée en vue d'un déménagement, nous ne pouvons pour le moment déterminer les espèces de ces fossiles.

Une veine de quartz, de 5 à 6 pouces de large, laissait voir certains vides dans le roc ; ayant plongé l'extrémité de notre canne dans ces vides, nous en fîmes tomber de superbes cristaux, de près d'un pouce de diamètre, nous pûmes même séparer plusieurs morceaux de quartz tout hérissés de semblables cristaux, mais beaucoup plus petits.

Nous croyions en avoir fini avec nos captures de spécimens, lorsque sur le point de reprendre le vapeur, on nous invita à entrer chez Mr. Edm. Flynn, respectable citoyen de l'endroit, pour attendre le vaisseau. Parmi différents coquillages étalés sur la table du salon, nous remarquâmes un superbe Peigne de mer, *Pecten Islandicus*, Chemnitz, ne mesurant pas moins de cinq pouces de diamètre, tout couvert de parasites marins, de manière à composer à lui seul un véritable écriin d'histoire naturelle. C'était d'abord une chevelure d'éponges ramifiées à la manière des frondes des Fougères, occupant en grande partie la surface de la valve dorsale. Ces Éponges portaient en plusieurs endroits des polyzoaires à la texture la plus délicate. Puis venaient de magnifiques groupes de Balanes, de l'espèce *crenatus*, Bruguières, conservant encore leur opercule. Les éponges portaient aussi dans leurs ramifications un grand nombre de tubes de Serpules, *Spirorbis vitrea*, vers marin qui vit dans un tube contourné en spirale à la manière des hélices. Ces petites annélides, d'un blanc d'argent et sémi-transparentes, se montraient comme les fruits attachés aux branches jaunâtres de l'Éponge. Enfin la valve ventrale portait près de son bord 3 Orthis qui paraissaient comme soudées à leur support. Ce Peigne avec tout ce qu'il portait avait été tiré du fond en pêchant. On eut à peine remarqué l'intérêt que nous prenions à examiner cette coquille, qu'avec la meilleure grâce du monde, elle nous fut offerte. En vain, malgré le prix que nous attachions au cadeau, objectâmes-nous que c'était un rare ornement de salon dont on ne devait pas se défaire, il fallut céder aux pressantes sollicitations, et recevoir une nouvelle preuve du plaisir qu'éprouvent les gens du Golfe à obliger leurs visiteurs, jusqu'à s'imposer des sacrifices dans ce but. Que Mr. et Mad. Flynn, veuillez bien une fois de plus agréer nos remerciements pour toutes leurs prévenances et cette bienveillante marque d'attention.

A midi moins 20 minutes, nous montions de nouveau sur le *Secret*, le même vapeur sur lequel nous avons fait la descente, pour revenir à Québec, où nous arrivions samedi, le 14, quelques minutes avant 8 heures A. M.

---

## INSECTES PRIS A PERCÉ.

## COLÉOPTÈRES.

- Cicindela vulgaris*, Say.  
*Carabus Lapilayi*, Laporte.  
*Cychrus Lecontei*, De Jean.  
*Pterostichus Luczotii*, De Jean.  
 " *Lucublandus*, Say.  
*Amara angustata*, Say.  
 " *impuncticollis*, Say.  
*Harpalus viridæneus*, Beauv.  
*Bimbidium lucidum*, Leconte.  
 " *4-maculatum*, Linné.  
*Anisodaetylus Harrisii*, Lec.  
*Necrophorus velutinus*, Fabricius.  
*Silpha inæqualis*, Fabr.  
*Leistrotrophus cingulatus*, Gravier.  
*Xantholinus cephalus*, Say.  
*Omosita colon*, Linné.  
*Aphodius fimetarius*, Linné.  
*Lachnosterna fusca*, Frohl.  
*Corymbites cylindriciformis*, Herbst.  
*Leptura proxima*, Say.  
 " *vagans*, Olivier.  
*Chrysomela multipunctata*, Pay.  
*Coccinella transversoguttata*,  
 Faldu.

## HYMÉNOPTÈRES.

- Abia kenneicotti*, Norton.  
*Phyllæus 3-maculatus*, Nort.  
*Cladius isomira*, Harris.  
*Euura orbitalis*, Nort.  
*Macrophya trisyllabus*, Nort.

- Macroghya fuliginosus*, Nort.  
*Tenthredo rufipes*, Nort.  
 " *xanthus*, Nort.  
 " *ruficolor*, Nort.  
 " *rufopedibus*, Nort.  
 " *mellinus*, Nort.  
 " *signatus*, Nort.  
*Strongylogaster terminalis*, Nort.  
 " *apicalis*, Nort.  
*Selandria flavipes*, Nort.  
 " *tiliac*, Nort.  
*Ichneumon ormenus*, Cresson.  
 " *vicinus*, Cress.  
*Paniscus subfuscus*, Cress.  
*Eumenes fraterna*, Say.  
*Amnophila mediator*, Cress.  
 LÉPIDOPTÈRES.  
*Papilio turnus*, Linné.  
*Cynthia cardui*, Linné.  
 DIPTÈRES.  
*Pachyrina lugens*, Walker.  
 " *ferruginea*, Walker.

- Stratiomys picipes*, Loew.  
*Tabanus lasiophthalmus*, Macquart.  
*Chrysopyla proxima*, Walker.  
*Sirphus ribesii*, Meigen.  
*Helophibus glacialis*, Loew.  
*Eristalis evecta*, Walker.  
*Conops sagittaria*, Say.  
*Calliphora vomitaria*, Rob. D.  
*Scatophaga stercoraria*, Meigen.

De plus, une vingtaine d'autres espèces des différents ordres, non encore identifiées.

# GÉOLOGIE.

## I.

La Géologie science récente. Fausse interprétation des livres saints. La Géologie et la Révélation doivent nécessairement être d'accord.

Plus d'une fois, sans doute, nos lecteurs se sont demandé si nous avions exclu la Géologie de notre programme, vu que touchant à la fin de notre 4e année, nous n'en avons pas encore dit un mot. Un journal d'histoire naturelle ne parlant pas de géologie serait presque une anomalie, un contre sens. La Géologie, c'est aujourd'hui la science à la mode parmi les savants. Science de date encore récente, à part l'importance des matières qui sont de son ressort, elle a encore tout l'attrait de la nouveauté, et se trouve environnée de tout le prestige qui s'attache à la recherche de sentiers peu connus, à la poursuite de nouvelles découvertes. Aussi la Géologie est-elle la plus étudiée des sciences depuis 25 ans, en France, en Angleterre, en Allemagne, en Amérique.

Il y a encore divergence sur certains points entre ses adeptes, cependant il y a des conclusions générales où tous s'accordent.

Nous avouons que depuis longtemps, il nous tarde d'entamer le sujet, de satisfaire cette légitime impatience de nos lecteurs. Ce n'est pourtant pas que trop confiant dans nos propres forces, ni rassuré par de longues années d'étude et d'observation, nous entretenions l'espoir d'émerveiller nos lecteurs des flots de science que nous comptons faire couler sous leurs yeux ; mais c'est que nous nous figurons que nos lecteurs éprouveront, dans les entretiens familiers que nous leur donnerons sur des sujets si relevés, tout autant de plaisir que nous en avons trouvé nous même en poursuivant ces études.

Si nous avons attendu si tard à nous occuper du sujet, la cause en est à la multiplicité des matières que nous avons à traiter. Oh ! heureux sont ils les amateurs de l'étude qui peuvent s'adonner à une spécialité de leur choix, et ne sont pas astreints, comme nous, à chevaucher par monts et par vaux dans le domaine des sciences, pour arracher par-ci par-là quelques bribes à leurs champs les plus riches, que que nous devons encore façonner, accommoder pour les goûts divers de ceux à qui nous nous adressons. C'est pour les spécialistes que le jour ne dure pas assez pour les observations, que les veilles sont trop courtes pour enrégistrer les remarques et les conclusions. Il ne sont pas astreints, comme nous, à laisser une étude à mi-chemin, au milieu souvent de ce qu'elle a de plus attrayant, quelquefois précisément au moment de tirer les conséquences des prémisses posées, pour se livrer avec répugnance, à des sujets tout différents et qu'on ne peut faire pour ainsi dire qu'effleurer, quelque importants qu'ils soient.

Mais la Géologie (du grec *gê*, terre, et *logos*, discours) traitant de la forme extérieure de la terre, des matériaux qui la composent et de la manière dont ces matériaux ont été placés dans leur situation actuelle, comment se fait-il, dira-t-on, que des sujets si importants n'aient pas dès le commencement occupé l'esprit des hommes, et qu'on puisse encore qualifier cette science de récente ?

On pourrait répondre avec le grand Buffon : " Les vérités de la nature ne devaient paraître qu'avec le temps, et le souverain Être se les réservait comme le plus sûr moyen de rappeler l'homme à lui lorsque la foi déclinant dans la suite des siècles serait devenue chancelante. " En effet, jusque vers le milieu du dernier siècle, ou les observations des hommes ne s'étaient pas portées de ce côté là, ou l'on avait cru trouver à la première page du premier des livres, où l'histoire de la formation du monde est brièvement rapportée, la solution de toutes les difficultés que le sujet pouvait faire naître dans l'esprit des penseurs. La foi simple et naïve des croyants, tant du judaïsme que du christianisme, se contentait du récit de la Genèse sans porter ses investigations plus loin.

Mais vers l'époque mentionnée, l'école positiviste, matérialiste, athée, ayant déclaré la guerre à tous les dogmes, crut trouver dans les sciences d'observation, et notamment dans les nouvelles découvertes qu'on venait de faire en Géologie, des armes pour combattre les vérités révélées, des arguments péremptoires à opposer au récit de Moïse. Suivant cette nouvelle philosophie de la nature, les lois cosmogoniques, zoologiques, physiologiques, qu'on déduisait de l'observation, étaient en contradiction formelle avec la Genèse. On venait de briser le cercle étroit dans lequel Moïse renfermait le récit de la création, suivant le langage de certaines revues scientifiques. L'alarme fut telle, en certains quartiers, que des savants, plus zélés que prudents et éclairés, cherchèrent des adoucissements, des accommodements entre les textes du livre saint et les nouvelles données de la science, et allèrent jusqu'à faire, pour mettre leur foi à l'abri du danger qu'ils croyait reconnaître, des concessions inadmissibles. En 1896, l'Institut Français ne comptait pas moins de 80 théories ayant pour but de combattre le récit de Moïse, dans sa cosmogonie; mais comme l'erreur se ment toujours à elle-même, aucune n'a pu parvenir à dominer l'opinion générale.

Mais si dans le camp des ennemis de la révélation on redoubla d'ardeur pour l'étude de la nature, de l'autre côté, on ne demeura pas non plus inactifs; et les savantes recherches des hommes les mieux placés dans la science, appuyées de nombreuses découvertes nouvelles, permirent de reconnaître que d'abord on avait attribué aux paroles de Moïse une signification toute littérale et trop restreinte; et qu'ensuite, l'école matérialiste s'était appuyée sur des données fausses ou incomplètes pour trouver des objections contre le texte sacré; car comme l'a dit Bacon, si quelques grains de science éloignent l'homme de la religion, une plus forte dose l'y ramène. Aussi de nos jours, la science a-t-elle ses condées franches au milieu des diverses hypothèses qui partagent ses adeptes; et partout où elle est bien entendue, elle n'est en désaccord nullepart avec la révélation; tout au contraire, les arguments qu'on avait cru

trouver contre les vérités révélées, dans des découvertes et des observations imparfaites, sont venues, après de nouvelles études, à confirmer précisément le récit des livres saints ou du moins à demeurer en tous points d'accord avec lui. C'est cet accord de la Géologie avec la Révélation que nous nous efforcerons de mettre en relief dans les entretiens que nous exposerons sur ce sujet

La Géologie descend dans les entrailles de la terre pour y lire, dans les traces laissées par les siècles, l'histoire de la formation du globe, nous fait connaître le monde passé.

La Révélation nous vient d'en haut, et nous apprend, par les différentes manifestations de la divinité à l'homme, à compter sur la vie future, qui restera après que toutes les choses de ce monde seront passées.

Or, la Géologie et la Révélation doivent être d'accord, par ce que c'est Dieu lui-même qui a parlé par ces deux voix ; les caractères qu'il a inscrits lui-même dans la croute de la terre ne sauraient être en contradiction avec ceux qui ont été consignés dans les livres saints sous sa dictée. Mais les étudiants de la Géologie et de la Révélation peuvent se tromper dans leurs investigations ; de là les contradictions.

Plus nous étudierons les œuvres de la nature, et plus nous les trouverons conformes à la Révélation.

## II.

Champs d'études du géologiste. Roches : roches aqueuses, roches ignées, roches volcaniques, roches métamorphiques. Position relative des différentes roches.

La Géologie, comme toutes les autres sciences, comprend deux parties : la partie des faits et la partie théorique. Le géologiste examine d'abord les apparences présentées par la croute de la terre, et en déduit la théorie qui enchaîne la longue série d'événements par lesquels elle en est venue à l'époque actuelle. Les mines, les carrières les

falaises des rivages, les tranchées et excavations pour chemins de fer &c. sont les champs les plus appropriés à ses investigations. Mais nous verrons aussi plus loin que les roches qui composent la croûte du globe ont été, en bien des endroits, tellement bouleversées, que les plus intérieures sont venues à la surface, à la lumière, et qu'on a pu les examiner, les étudier, les mesurer, sans être obligé de descendre dans les entrailles de la terre.

On donne en Géologie le nom de *roches* aux substances minérales, simples ou mélangées, qui entrent essentiellement dans la composition de l'écorce du globe et qui y forment des masses assez considérables pour être considérées comme partie constituante de cette écorce. Ainsi le nom de roches n'implique nullement ici l'idée d'un corps dur et pierreux; le sable, l'argile, le charbon etc., sont qualifiés de roches, toutes les fois qu'ils forment de grandes masses.

On distingue quatre espèces de roches : 1<sup>o</sup> les roches aqueuses ou neptuniennes ; 2<sup>o</sup> les roches ignées ou plutoïques ; 3<sup>o</sup> les roches volcaniques, et 4<sup>o</sup> les roches métamorphiques.

1<sup>o</sup> Roches aqueuses. Tous les matériaux qui forment la croûte de la terre ne sont pas amoncelés pêle-mêle, mais sont disposés d'après des signes certains dans un arrangement systématique. Si nous descendons dans une carrière, par exemple, nous voyons d'abord un lit de calcaire, puis au-dessus une couche de gravier, et encore plus haut une couche de glaise peut-être etc. Le calcaire souvent n'est pas une masse compacte, mais est formé de différents lits comme les assises d'une maçonnerie dans un mur. Or il est à présent constaté qu'une grande partie de la croûte terrestre est formée de ces lits ou strates, comme les appellent les géologues. Ces strates se composent de diverses substances, telles que glaise, craie, sable, chaux, silice, charbon etc., et présentent partout les mêmes apparences. On donne à ces stratifications le nom de *roches aqueuses*, par ce qu'on tient qu'elles ont été formées sous l'eau.



Evidemment ces roches ne furent pas formées d'un coup; les fissures ou les matières étrangères qui les partagent en lits, la texture et la dureté particulière à chacun de ces lits, leurs différentes épaisseurs etc., en sont la preuve. Leur composition est nécessairement due à des particules de matière qui se sont déposées, sous l'action de l'eau, d'une place à l'autre, comme nous voyons le sable, le gravier, la vase se déplacer et se ramasser en certains endroits, sous l'action de courants continus ou dans les inondations.

Ainsi déposées, des forces mécaniques ou chimiques sont venues avec le laps des années, donner à ces matières, l'apparence et la contexture qu'elles possèdent aujourd'hui. Le sable fin en se cimentant est devenu du grès; les graviers, par un semblable procédé, sont devenus des conglomérats; la vase molle, par une simple pression, s'est convertie en schiste ou glaise ardoisée &c. Ainsi d'âge en âge, la nature bâtit de nouvelles assises en consolidant les anciennes.

Les lois de la chimie, d'un autre côté, expliquent facilement ces formations aqueuses. Nous savons qu'une quantité considérable de carbonate de chaux est tenue en dissolution par l'eau chargée de gaz acide carbonique, comme l'est partout l'eau de mer et des rivières; quand l'acide carbonique vient à s'évaporer, le carbonate de chaux ne peut plus rester en dissolution et se précipite au fond en masses compactes; de là ces bancs de tuf qui forment le lit de certaines rivières. Le travertin, si commun en Italie, particulièrement à Tivoli, et dont fut bâti le Colisée, est un tuf jaunâtre dû à cette formation.

2<sup>o</sup> Roches ignées. En pénétrant plus bas que les couches aqueuses, nous trouvons les roches ignées, ainsi appelées par ce qu'on attribue leur formation au feu. Celles-ci ne sont pas par lits réguliers comme les premières, mais par masses de forme et de grandeur variables, ne portant que des joints ou fissures épars en certains endroits. Des matières en fusion, sous l'action d'une grande chaleur, auraient formé ces roches en se refroidissant; les grains cristallins et vitreux qui les composent et leur extrême dureté

dénotent assez clairement cette action du feu. Le granite qui forme la couche la plus intérieure de la croûte terrestre se compose de ces roches.

3<sup>o</sup> Roches volcaniques. Ces roches, comme l'indique leur nom, sont dues à l'action des volcans. Elles se présentent d'ordinaire en masses de peu d'étendue, disposées par groupes et par chaînes, et formant souvent des montagnes ou des collines coniques. De même que les précédentes, elles ne sont pas stratifiées à la manière des roches aqueuses, mais s'offrent le plus souvent en masses irrégulières plus ou moins enveloppées de laves et de cendres volcaniques.

4<sup>o</sup> Roches métamorphiques. Comme l'indique aussi leur nom, se sont des roches qui ont changé de forme ; c'est-à-dire que formées sous l'eau, elles se seraient ensuite altérées par l'action d'une chaleur interne. Ces roches sont stratifiées comme les roches aqueuses, mais présentent une texture cristalline et vitrée comme les roches granitiques. Les ardoises, les beaux marbres d'Italie &c. sont dus à cette formation.

Tous les géologues sont à peu près d'accord aujourd'hui sur une chaleur intense au centre du globe, qui retiendrait les matières en fusion recouvertes par une croûte solide, formée des différentes roches que nous venons d'énumérer. Si donc, portant de ces matières en fusion nous pénétrons à l'extérieur, nous trouverons : 1<sup>o</sup> les roches plutoniques dues à l'action de la chaleur centrale ; 2<sup>o</sup> les roches métamorphiques, qui ont changé de forme par l'action de la même chaleur centrale ; 3<sup>o</sup> les roches aqueuses ou stratifiées, qui se sont déposées sous les eaux ; et 4<sup>o</sup> enfin les roches volcaniques dues à l'action des volcans, et dispersées sans ordre régulier.

Entrons maintenant dans des détails qui pourront servir de pièces justificatives aux avancés que nous venons de poser.

(*A suivre*).

## UNE QUESTION DE BOTANIQUE.

Nos plantes ont-elles dégénéré? se sont-elles affaiblies?

Le rédacteur de la *Gazette des Campagnes*, dans son numéro du 19 Septembre dernier, l'affirmait positivement; et il en faisait reposer la cause dans les moissons prématurées. Mr. Schmouth, pour appuyer sa thèse, nous faisait voir les plantes sauvages qui se resèment et se reproduisent constamment avec la même vigueur, sans aucun secours de la part de l'homme.

Nous nous permettrons de différer totalement d'opinion avec Mr. Schmouth, et nous en soumettons les raisons.

Nos plantes ont-elles dégénéré?

Remarquons d'abord que nous avons constamment sous les yeux deux catégories de plantes: les plantes sauvages et les plantes cultivées.

Quant aux plantes sauvages, de l'aveu de tous, elles n'ont rien perdu de leur vigueur primitive. Nos érables, nos sapins, et même nos orties et nos astères se montrent, chaque année, tout aussi florissants, tout aussi vigoureux qu'a pu les voir Jacques Cartier en mettant le pied sur notre sol.

Et pour les plantes cultivées, nous sommes loin de croire que la cause de leur faible rendement dans nos récoltes soit due à leur dégénérescence, mais bien à la manière si peu rationnelle dont on les traite. Et la preuve en est dans les forts rendements qu'en obtiennent par ci, par là, des cultivateurs intelligents et soigneux. Quand on peut mesurer 34 minots de blé dans un arpent, 60 minots d'avoine, 400 bottes de foin, etc. pourrait-on croire à un affaiblissement des plantes? aurait-on raison de se plaindre du rendement? Or, ce sont là des données qui malheureusement ne sont pas générales, mais que nous pouvons rencontrer chez plusieurs cultivateurs des environs de Québec.

Mr. Schmouth semble mettre sur le même pied les plantes cultivées (toutes exotiques) et nos plantes sauvages; or, c'est là l'erreur qui fait la ruine de nos cultivateurs. L'épuisement de nos terres, l'appauvrissement de nos campagnes, l'émigration et tous ses désastres, n'ont peut-être pour cause première que cette erreur fatale. Parce qu'on voit les aulnes, les sureaux, les laïches, les verges d'or, etc. pousser chaque année avec la même vigueur et donner sans relâche leurs fleurs et leurs graines, on s'imagine qu'il en peut, qu'il en doit être ainsi du blé, de l'avoine, etc. On croit qu'il suffit de déchirer tant bien que mal la surface du sol et de lui confier des semences, pour en attendre d'abondantes récoltes. Et de là les déceptions, car on oublie un point essentiel.

C'est que toutes nos plantes cultivées,—et on peut dire la même chose de nos animaux domestiques,—ne sont plus à leur état normal; la culture, par l'abondance des sucres mis à leur disposition, leur a créé une constitution, une physionomie toutes différentes. Ajoutons qu'à l'état sauvage les plantes sont toutes entremêlées, et telle qui tire du sol tels éléments particuliers pour sa croissance, ne nuira presque en rien à sa voisine qui s'alimente de substances différentes. Tandis qu'il en est tout autrement dans la culture. Nous étendons la même semence, à l'exclusion de toute autre, sur des espaces considérables; il faudra donc que le sol soit surabondamment riche, pour offrir suffisamment de nourriture à la même plante si multipliée dans le même endroit. De là ce principe élémentaire en agriculture: que pour avoir de bonnes récoltes, il faut fumer, et abondamment fumer; par ce que nos plantes dans leur état de culture requièrent cette surabondance de nourriture pour donner de forts rendements.

Nous croyons donc, contrairement à Mr. Schmouth, que la cause des faibles rendements de nos récoltes n'est nullement due à la dégénérescence des plantes, mais bien au manque de nourriture auquel on les soumet. Engraissez suffisamment le sol avec les conditions d'égoutage et de façons voulues, et vous aurez des rendements qui n'accuseront en rien la dégénérescence des plantes. Mais vous

aurez beau, au contraire, choisir les semences les plus belles et les plus mûres, si vous les couliez à un sol pauvre ou épuisé, vous n'aurez jamais que des rendements pauvres, insuffisants pour rémunérer le cultivateur de ses travaux.

La régénérescence de notre agriculture ne tient, suivant nous, qu'à ce seul point : nos cultivateurs ne devraient pas en cultiver si grand, mais le cultiver mieux, et surtout user des engrais ; et nous pensons que nos journaux qui traitent d'agriculture n'insistent pas assez sur ce point.

Mais en admettant que nos plantes auraient dégénéré, devrions-nous en chercher la cause dans l'emploi de semences imparfaitement mûres, comme le prétend Mr. Schmouth ?

Mr. Schmouth dans le même article où il fait cet avancé, se réfute lui-même, puisqu'il n'emploie pas moins de deux colonnes pour combattre la coutume qu'ont nos cultivateurs de moissonner leurs grains trop mûrs. Et de fait, on ne voit nulle part dominer la coutume de couper les grains trop verts, bien qu'il soit reconnu que la plupart du temps, il serait plus avantageux de moissonner avant la parfaite maturité, par ce que cette parfaite maturité ne se fait sur pied qu'au détriment de la farine pour augmenter l'écorce du grain qui forme le son.

Comme il s'agit, au point où en est notre agriculture, de faire sortir nos cultivateurs d'habitudes vicieuses, de routines préjudiciables, nous pensons qu'il convient d'appuyer toutes les vérités qu'on leur présente de raisonnements solides et faciles à saisir, si l'on veut convaincre, et que toute proposition hasardée, susceptible surtout d'être mal interprétée, doit être impitoyablement écartée.

## DES SERPENTS DANS LES ŒUFS DE POULE

—

Sur interpellation du *Pionnier de Sherbrooke*, nous avons dit, dans notre dernier numéro, ce que nous pensions des crapauds, serpents etc. qu'on prétend avoir trouvés, plusieurs fois, dans des œufs de poule. Le *Pionnier* s'est déclaré satisfait de nos explications. Mais voilà qu'un Mr. T. G. nous adresse en réplique une longue lettre, dans laquelle il déclare emphatiquement croire à la réalité de serpents dans des œufs de poule; appuyant cette croyance sur des observations qu'il aurait faites lui-même.

Bien permis à Mr. T. G. de croire, s'il le trouve bon, aux mille absurdités qu'on débite, en maints endroits, en fait d'histoire naturelle; mais nous lui dirons que pour ébranler nos convictions à l'égard de ce que nous considérons comme si clairement démontré, comme si bien en harmonie avec les lois générales de la nature que le contraire nous semblerait une absurdité, il nous faudrait une autre autorité, d'autres preuves que les observations rapportées.

Nous avons dit, dans un de nos derniers numéros, qu'il y avait de nombreux mystères dans la nature. Oui! la chose est évidente pour tout le monde. Plusieurs de ces mystères restent encore inexpliqués, et on ne rend compte de plusieurs autres que par des hypothèses plus ou moins probables. Mais les savants préfèrent, et préféreront toujours, avouer leur ignorance à l'égard de ce qu'ils ne peuvent expliquer, que de recourir à l'absurde, pour tirer des conclusions inadmissibles à tout esprit droit. Car, en fin de compte, si les poules pouvaient engender des serpents, pourquoi les chats ne pourraient-ils engendrer des moutons, les chiens des perdrix? etc., etc. Oh! c'est pour le coup que l'homme descendrait sans difficulté du singe!

Mais voici la théorie de Mr. T. G. Suivant lui, c'est par une union contre nature que des serpents viendraient à se

trouver dans des œufs de poule. Et il s'appuie, pour soutenir cet avancé, sur ce qu'une fois, il a vu une couleuvre et une poule, à *quelques pieds* de distance l'une de l'autre, paraissant s'échanger des regards d'attention; et quelques semaines après il trouvait dans sa cour des œufs de poule sans jaune renfermant chacun un petit serpent

Mais étaient-ce bien de véritables serpents? Étaient-ils parfaitement organisés? Avaient-ils une tête distincte, une bouche, des yeux etc? Pouvaient-ils se rapporter à quelque espèce connue? Mr. T. G. ne nous dit rien de tout cela. De plus, était-ce bien la même poule qui avait vu cette couleuvre qui avait pondu ces œufs sans jaune? Mr. T. G. ne nous le dit pas non plus. Ces petits serpents blanchâtres étaient en forme de crins enroulés sur eux-mêmes, et ont pu, dit Mr. T. G., se mouvoir assez pour se retirer en partie, avant d'expirer, du liquide dans lequel ils étaient plongés et qu'on avait versé dans une assiette. Evidemment voilà bien là les chalazes de la pellicule vitelline, qui sous l'action du refroidissement et de l'évaporation du liquide qui les contient, défont leurs spirales et simulent des mouvements volontaires.

M. T. G. voudra remarquer que nous n'avons jamais rien dit qui pût faire penser que nous ne croyons pas aux monstruosité. Nous avons trop souvent des monstres sous les yeux, tant chez les hommes que chez les animaux, pour révoquer leur existence en doute. Nous en conservons même plusieurs d'insectes dans notre musée. Un état maladif de la mère, des blessures, et cent autres causes peuvent produire des difformités dans les fruits de la gestation. Mais si M. T. G. rapporte ces accidents à des unions contre nature, nous n'y sommes plus, et nous erions au conte bleu. De ce que l'union des ânes et des chevaux peut produire des mulets, il ne s'ensuit pas qu'un serpent puisse s'accoupler avec une poule.

De tout temps le vulgaire s'est montré avide du merveilleux, et partout où l'ignorance a pu s'y prêter, il s'est trouvé des charlatans qui n'ont pas reculé devant les absurdités mêmes les plus monstrueuses pour exploiter cette

faiblesse. Et ces serpents qui en certains pays, au dire des voyageurs, séduisent les jeunes filles ; et ces monstres à têtes d'animaux sur des corps humains, qu'on étouffent à leur naissance ; et ces greffes hétéroclites qui faisaient fleurir des roses sur des peupliers et mûrir des pommes sur des sapins etc., etc, sont, avec les serpents dans des œufs de poule, tout autant de contes bleus, qui ne résistent pas à l'analyse scientifique et que le simple bon sens du peuple suffit aussi, souvent, à faire rejeter comme absurdes.

Le P. Bougeault a pu émettre l'opinion que les anges chassés du ciel avaient eu pour prison le corps des animaux, mais nous pensons qu'il serait fort embarrassé d'en faire la preuve.

M. T. G. que nous ne connaissons pas personnellement, mais que par son état et sa profession nous croyons fort honorable, nous pardonnera si nous n'avons pas donné insertion à sa correspondance ; elle donnait prise à tant d'objections, que dans son intérêt et dans celui de notre publication, nous avons cru ne devoir pas en orner nos colonnes.



## DESCRIPTION DE PLUSIEURS HÉMIPTÈRES NOUVEAUX.

(Continuée de la page 108).

### HOMOPTÈRES.

#### Familles des DELPHACIDES.

##### Genre DELPHAX, Fabricius.

1. *Delphax unipunctata*, *novi species*.—Longueur .23 pouce. Jaunâtre ; yeux bruns, profondément échanerés inférieurement pour l'insertion des antennes. Sillons entre les carènes du front profonds, bruns, presque parallèles. Une bande blanchâtre sur le vertex se prolongeant sur le prothorax. Pattes jaunâtres, sans taches ; épine inté-



rière de l'extrémité des pattes postérieures très longue et forte. Antennes jaunâtres, dépassant le front; soie plus longue que l'antenne, brune. Élytres jaunâtres; une nervure transverse vers les deux tiers de l'élytre partage le sommet en cellules allongées, cette nervure porte un point noir dans la 5<sup>e</sup> cellule du bord extérieur, qui se continue en une ligne brune jusqu'au sommet. Ailes transparentes avec une forte nervure longitudinale noire au milieu, laquelle se bifurque au sommet.

Assez rare. L'absence de bandes brunes sur les élytres, de même que de taches sur les pattes, permet de la distinguer à première vue du *D. tricarinata*, Say.

2. *Delphax furcata*, *nov. spec.*—Longueur .21 pouce. Jaune; sillons entre les carènes du front bruns plus ou moins foncés. Carène médiane se bifurquant en forme de V sur le vertex, en formant une fossette brune dans l'angle. Tarses bruns. Élytres jaunâtres, quelquefois presque blanches, sans taches. Front se projetant moins en saillie entre les yeux que dans l'espèce précédente.

Rare. Se distingue facilement de la précédente par ses élytres sans aucune tache.

## Fam. des DARNIDES.

Gen. *TRAGOPA*, Germar.

*Tragopa brunnea*, *nov. spec.*—Longueur .22 pouce. Brun; tous des yeux clairs; bords du prothorax avec la pointe postérieure, blanchâtres. Tête en bandeau transversal, très lisse de même que le prothorax. Pattes et dessous du corps blanchâtres. Élytres brunes, transparentes à l'extrémité; cellule terminale arrondie.

Ce genre détaché par Germar des Darnides de Fabricius, pour un insecte du Brésil, n'avait pas encore été signalé dans l'Amérique du Nord que nous sachions. Un seul individu.

(*A continuer*).