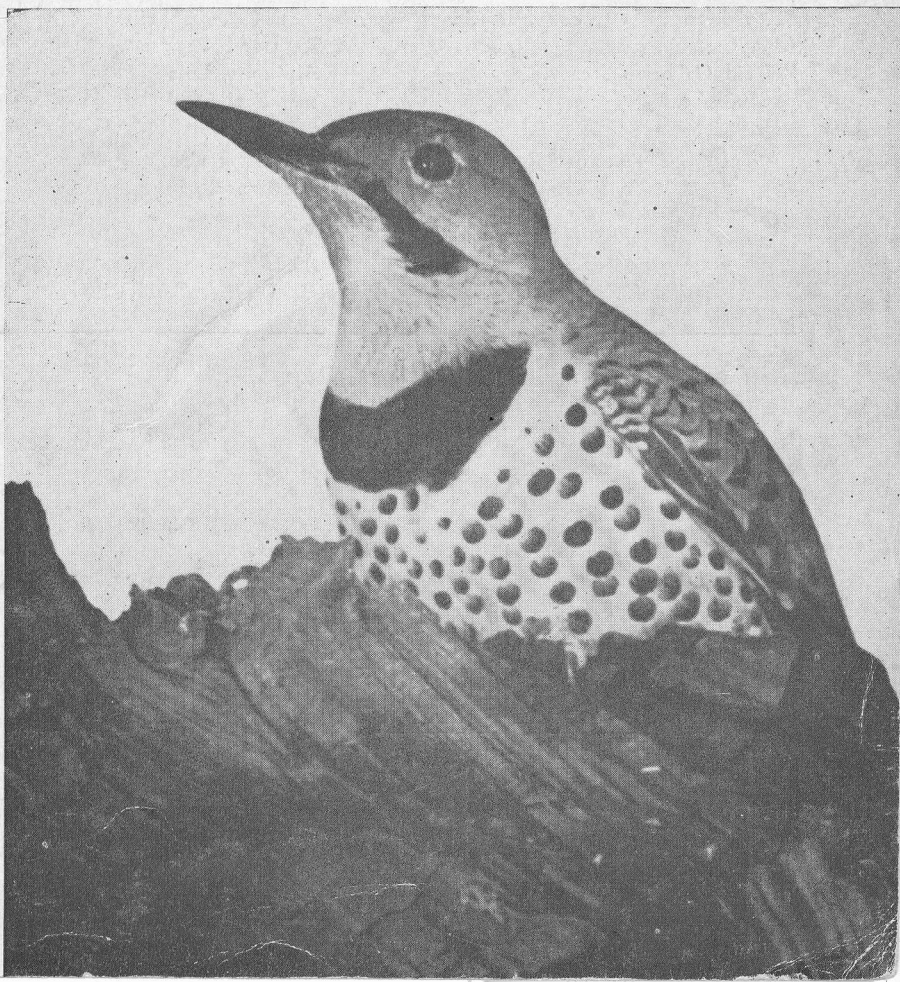


Rosaire Corbin pré

Le jeune naturaliste

5e année, numéro 3

novembre 1954



Le jeune naturaliste

...qui va gaiement son chemin, curieux de son petit univers.

Revue de sciences naturelles pour les jeunes,
publiée par les Clercs de Saint-Viateur de Joliette

Directeur : Lucien Bonin, c.s.v.

Administrateur : Raphaël Gagnon, c.s.v.

Rédacteur en chef : Léo Brassard, c.s.v.

Collaborateurs

FF. Adrien Robert, c.s.v., D. Sc.

F. Robert, é.c., D. Sc.

L.-P. Coiteux, c.s.v.

MM. Raymond Cayouette

Wilfrid Gaboriault, c.s.v.

Alphense Lutz

Samuel, é.c.

Jean-Paul Denis

Abonnement : 1 dollar par année (10 numéros)

Chaque exemplaire se vend 10 sous.

Adresser toute correspondance :

**LE JEUNE NATURALISTE
CASE POSTALE 219, JOLIETTE, QUE., CANADA.**

Photo de la couverture :

Une belle image du **Pic doré**, un oiseau commun dans notre province de Québec. Nos gens le nomment « pivert », « pivart » ou encore « poule des bois » dans certaines régions.

C'est un pic « de forte taille avec les surfaces inférieures des ailes et la queue d'un jaune brillant ; le dessous des ailes jaunes et le croupion blanc se voient bien quand l'oiseau vole » (Taverner).

Le plus souvent, ce pic nous quittera en hiver. Il passera cette froide saison en Nouvelle-Angleterre ou dans les régions du sud des Etats-Unis. Dans la région de Montréal on le rencontre assez souvent en hiver.

(Photo Raymond Cayouette, gracieuseté de la Société Zoologique de Québec).

Avec la permission des Supérieurs

Autorisé comme envoi postal de la deuxième classe, Ministère des Postes, Ottawa.

— Tous droits réservés, Ottawa, 1951 —

La rançon du progrès

En croissant et en se multipliant selon le précepte divin, les populations ont dû empiéter l'habitat de la faune sauvage pour assurer leur subsistance et leur logis : les forêts ont reculé, le sol a été labouré et des animaux domestiqués ont été mis en pâture.

Et tandis que les populations croissaient et progressaient, la faune terrestre et aquatique diminuait proportionnellement en perdant progressivement du terrain en faveur de la civilisation.

La conclusion logique qui s'impose aujourd'hui dans le monde entier en raison de l'accroissement des populations et de leurs agglomérations oblige les habitants de chaque pays à se rappeler constamment que les progrès matériels dont ils jouissent sont en même temps la rançon qu'ils paient à la faune pour avoir rompu l'équilibre d'une nature harmonieuse. Désormais, le gibier et les poissons dits sportifs seront uniquement l'objet de leur sportivité et non plus une nécessité alimentaire.

Soyons donc toujours jaloux de notre patrimoine national et efforçons-nous à tout âge de ne jamais rien faire qui lui porterait atteinte.

CAMILLE-E. POULIOT, M.D.,
Ministre de la Chasse et des Pêcheries
Province de Québec

SOMMAIRE

LE JEUNE NATURALISTE, Vol. V, No 3

NOVEMBRE 1954

Articles

| | |
|--|----|
| L'histoire d'une guêpe maçonne | 50 |
| La mort d'une pauvre biche | 58 |
| Des « refuges » d'Hirondelles ? | 60 |
| Ces étranges dormeuses, les Chauves-Souris | 68 |

Chroniques

| | |
|--|----|
| Sur la piste des bêtes : une surpopulation d'animaux | 54 |
| Nos petits pensionnaires : grenouilles et crapauds | 64 |

Invitations

| | |
|--|----|
| Le Calendrier de la Nature 1955 | 67 |
| Exploration du mois : concours de nov.-décembre, etc. | 71 |
| Concours d'abonnements | 72 |

Illustrations

| | |
|---|------------|
| Ours noir | 49 |
| <i>photo Raymond Cayouette, gracieuseté de la Société Zoologique de Québec</i> | |
| La guêpe maçonne | 51 |
| <i>dessin de Nicole Tremblay, Institut de Biologie, Université de Montréal</i> | |
| Les chasses des Esquimaux | 56, 57 |
| <i>dessins du Frère Samuel, é.c., Mont-St-Louis, Montréal</i> | |
| Chevreuril ou Cerf de Virginie | 58 |
| <i>photo Le Jeune Naturaliste</i> | |
| Nids d'Hirondelles des sables | 60, 62, 63 |
| <i>photos Raymond Cayouette, gracieuseté de la Société Zoologique de Québec</i> | |
| Cages de Grenouilles | 65 |
| <i>dessin du Frère Samuel, é.c., Mont-St-Louis, Montréal</i> | |
| Chauves-Souris | 68, 69 |
| <i>photos Léo Brassard, c.s.v., Séminaire de Joliette</i> | |
| Microscope Fuji T | 72 |
| <i>photo, gracieuseté de Technicana Company, 156, Bloomfield Ave., Montréal (8)</i> | |

ou déménager ou s'emmitoufler



Ou encore dormir..., semble répliquer cet ourson à l'humeur morose.. En effet, il doit être un peu triste à la pensée qu'il devra s'endormir pour quelques mois. Il est pourtant revêtu d'une chaude fourrure. Mais il y a cette importante question de la nourriture, du repas quotidien. Il serait difficile de l'assurer en cette longue saison froide.

Nous avons parlé de ceux qui déménagent ou qui sont déjà partis pour des régions plus clémentes.

D'autres vont aussi accepter la solution de l'Ours noir. La Marmotte, la Chauve-Souris, le Raton laveur vont dormir ou dorment actuellement. La Mouffette, les Ecureuils et le Tamias vont quelquefois prolonger le sommeil pour éviter le jeûne ou la froidure. Et les couleuvres, tortues, grenouilles et crapauds vont s'enrouler ou se blottir dans la terre.

Il en est qui ne peuvent déménager, ni s'enrouler dans le sol, ni courir ou chasser pour éviter la faim ou le froid.

Il y a les végétaux. Voyons ces écailles, ces lainages ou ces vernis qui ont tissé un manteau aux délicates feuilles vertes qui attendent, repliées dans les bourgeons. Voyons le bourgeon du Vinaïgrier, bien fourré de lainages, coiffé par le pétiole de l'été dernier. Et tous nos arbres seraient à visiter, un à un ; ils nous apprendraient la prévoyance ou la recherche du meilleur moyen de protection.

Ainsi la saison d'automne vient graver une présence dans le paysage. Celle d'une PROVIDENCE aimante. La présence d'un plan attentif à l'avenir.

ELLE a enfoui sous terre les bêtes nues, les délicates ou celles qui auraient manqué de pain. Elle a emmitoufflé de fourrure les êtres qui devront rester dans le froid. Elle a enveloppé d'une mante imperméable ceux qui devront, tête au ciel, fixés sur des rameaux, attendre la lumière chaude.

L'histoire d'une guêpe maçonne

(*Sceliphron coementarium* Drury)

par le Frère Adrien Robert, c.s.v., D. Sc.

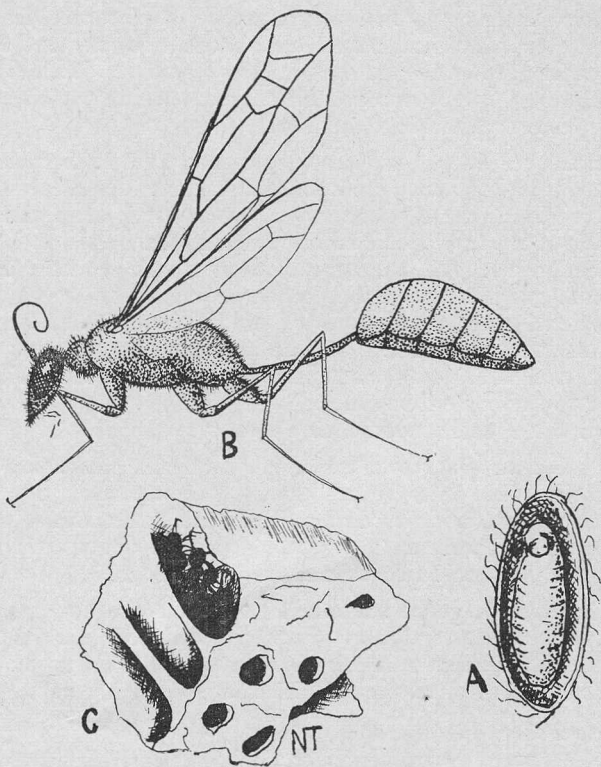
Sans doute, chers amis, jeunes naturalistes, vous connaissez les guêpes à papier, celles qui attachent leur gros nid aux arbres dans les forêts et parfois non loin des habitations. Ces guêpes sont malignes ; il faut se garder de les agacer car elles se vengent en piquant très douloureusement. Le mois dernier, je vous ai présenté la guêpe des toits, que l'on voit autour des habitations surtout à l'automne et au printemps. Vous avez dû la remarquer à maintes reprises durant les derniers jours ensoleillés d'octobre ; peut-être hasarde-t-elle encore une sortie de fois à autre sur les murs ou contre les fenêtres.

Mais il existe beaucoup d'autres guêpes. J'ai pensé qu'il vous intéresserait de connaître l'histoire d'une guêpe maçonne. Cette guêpe imite les ouvriers qui élèvent les demeures de briques ou de pierres et c'est pour cette raison qu'on l'appelle guêpe maçonne. Les maçons en ajoutant de l'eau au ciment et au sable préalablement mêlés font une sorte de pâte qui en se desséchant retient ensemble les briques et les pierres. La guêpe maçonne n'emploie ni ciment, ni sable, mais tout simplement de la glaise mouillée et y ajoute sa propre salive. Avec ces matériaux naturels, elle réussit des constructions ingénieuses qui résistent aux intempéries. Dans les pays où le ciment est inconnu, les peuplades indigènes construisent leurs habitations un peu à la façon des guêpes maçonnes.

Malheureusement, à ce moment de l'année, vous ne verrez pas travailler la guêpe maçonne ; elle ne reprendra, en effet, ses activités que le printemps prochain. Toutes les guêpes maçonnes qui ont évolué autour de nos demeures au cours de l'été dernier sont déjà mortes ; elles ont laissé cependant des descendants, des enfants si vous voulez. On appelle ces jeunes guêpes qui n'ont pas encore d'ailes, ni même de pattes, des larves.

Les nids de la guêpe maçonne

Les larves de la guêpe maçonne sont cachées actuellement dans ce qui peut sembler une motte de boue accolée aux pierres des édifices. Vous allez inspecter avec soin la partie inférieure des allèges des fenêtres, soit de la maison paternelle, soit de l'école ou d'autres édifices et, sans doute, vous découvrirez quelque part une masse grisâtre qui fait penser à de la boue qu'un gamin aurait projetée contre le mur. Vous ne vous trompez pas, le gamin dans la circonstance c'est la guêpe maçonne. Toute-



- A. Une larve de la guêpe maçonne dans son cocon.
 B. La guêpe maçonne (les ailes et les pattes ne sont dessinées que du côté gauche).
 C. Un nid de la guêpe maçonne dont les occupants sont sortis.

fois, ne soyez pas injuste pour la guêpe ; n'allez pas penser qu'elle agit à la façon des gamins.

La guêpe a manifesté tant d'habileté pour pétrir cette boue avec des outils de fortune, tant de courage pour transporter cette glaise et tant de patience pour attendre le moment propice qu'elle mérite mieux que du mépris.

Ce n'est pas dans toutes les mottes de boue fixées contre les murs qu'on peut trouver des larves de la guêpe maçonne. Plusieurs nids peuvent être vides actuellement, ayant servi durant les années précédentes. Seuls les nids où n'apparaît aucune ouverture, aucun trou, abritent des larves. Ces nids de la guêpe maçonne sont fragiles ; pour les détacher des murs sans les détériorer, il faut employer un canif et attendre parfois le moment où l'atmosphère est chargée d'humidité.

L'examen du nid par la surface de contact avec le mur ou la pierre permet de voir la disposition et l'arrangement exacts des cellules ou petites loges qui le constituent. Chaque loge, à ce moment de la saison, abrite une sorte de cocon brunâtre solidement retenu aux parois de la loge par des cordages soyeux. A l'intérieur de chaque cocon se cache une grosse larve blanche qui a la tête repliée contre le ventre, comme le montre la figure A. Cette larve remue à peine ; on la dirait morte, mais si vous avez la patience d'attendre le retour du printemps et que vous n'endommagez pas d'ici là le cocon, ni la larve qui se trouve à l'intérieur, vous verrez que la larve n'est pas morte, mais que tout simplement elle est au repos, à cause de l'approche de l'hiver.

Mais me direz-vous, comment se fait-il que ces grosses larves, prêtes à se transformer en vraies guêpes, soient enfermées dans une masse de boue ? Ont-elles été nourries de l'extérieur par leur maman ou ont-elles atteint leur taille actuelle en mangeant de la boue qui se trouvait autour de leur loge ? Ah non ! rien de cela ne s'est produit.

Les larves de la guêpe maçonne ne mangent que des aliments frais, elles affectionnent des araignées vivantes. Mais alors qui lui apportent ces araignées ? Comment sont-elles introduites à l'intérieur du nid puisqu'il n'existe aucune ouverture ? Voici comment les choses se passent.

Les adultes sortent du nid

Avec le retour du printemps et de la chaleur, les larves actuelles, après une transformation à l'intérieur du cocon, deviennent des guêpes qui ressemblent à celle de la figure B. Ces guêpes déchirent le cocon, percent la motte de terre et s'évadent dans les airs. Elles butinent sur les fleurs durant quelques jours, une ou deux semaines peut-être. Elles voltigent ici et là, mènent une vie joyeuse. Bientôt leur instinct les guide vers une série d'actions dont, au premier abord, on ne voit pas la raison.

La guêpe construit un nid

La guêpe maçonne construit d'abord un nid fait de glaise gâchée. Durant plusieurs jours, elle s'impose un travail d'Hercule. Elle, toute légère, transporte de lourds matériaux dont le poids total équivaut peut-être à deux mille fois son propre poids. Evidemment, elle multiplie les allées et venues, et elle ne manque pas de courage. Parfois, tard dans la

soirée, elle va de la mare boueuse à l'endroit qu'elle a choisi pour édifier son nid. Ses puissantes mâchoires servent à arracher la boue du sol et ses pattes antérieures aident à retenir le fardeau. Arrivée au nid, elle dispose cette boue de façon à laisser vides de longs cylindres ou alvéoles, parallèles les uns aux autres.

La guêpe transporte des araignées... et les paralyse

Dès qu'un alvéole est terminé, la guêpe le remplit d'araignées qu'elle a auparavant paralysées en leur injectant une gouttelette de venin. Ce venin ne fait pas mourir les araignées, il les empêche de marcher et même de mordre avec leurs petites pinces. Les araignées sont donc inoffensives et ne peuvent s'évader. Vous vous imaginez facilement que la maman guêpe a quelque chose en arrière de la tête quand elle entasse ainsi les araignées dans les alvéoles. Mais qu'est-ce au juste ?

La guêpe pond un œuf

Voici la réponse. Avant de fermer l'alvéole avec de la glaise, la guêpe pond un œuf au centre du garde-manger. Le sort en est jeté ; la guêpe aura une descendante, car l'œuf après quelques jours va éclore pour libérer une petite larve. Dès sa naissance la larve se met à manger ; elle n'a pas besoin de chercher sa nourriture ; il y en a tout autour d'elle. Sa maman prévoyante a mis à sa portée tout ce dont elle a besoin. Cela était nécessaire, car la larve dépourvue de pattes n'aurait jamais été capable de capturer une araignée.

Quand la larve est assez grosse, elle s'enferme dans un cocon, prend un long repos, et se transforme en guêpe pour recommencer l'histoire de sa maman. Et ainsi, comme guidée par une main mystérieuse, la guêpe maçonne se perpétue dans le monde pour rendre — à sa manière — gloire à Dieu, l'Auteur souverain.

Observations faciles à réaliser

- 1° Rechercher des nids de la guêpe maçonne avec leurs occupants et d'autres sans leurs occupants. Avant de détacher ces nids, bien observer comment ils sont protégés contre la pluie et, si possible, comment sont orientés les alvéoles. Tâcher de voir si les orifices de sorties des guêpes sont au haut des cellules ou dans le bas. Durant l'automne et l'hiver, les nids abandonnés par la guêpe maçonne sont parfois envahis par d'autres insectes qui recherchent à cet endroit un gîte pour l'hiver.
- 2° Observer les larves de la guêpe maçonne dans leur nid ; retracer les fragments d'araignées à côté des cocons. Placer un ou quelques nids avec leurs occupants dans une jarre close à l'intérieur de la maison et attendre le moment de transformation des larves en adultes. Quand les guêpes seront sorties (2 mois environ après leur entrée dans la maison), ajouter dans la jarre quelques miettes de pain trempées dans de l'eau sucrée et voir la réaction des guêpes en présence de cette substance.

Remarque. Tenir note de toutes ces observations dans votre "calepin d'exploration".

Sur la piste des bêtes

par Stephen Collins

Troisième partie

Lorsque les animaux sont trop nombreux

Toute région connaît des limites à la production d'animaux et de plantes, tout comme il en existe pour le domaine agricole dans le nombre de vaches et de boisseaux de céréales qu'il peut produire.

Que le cultivateur place trop de vaches dans un pâturage, et il n'y aura pas suffisamment d'herbes pour les nourrir ; les vaches n'auront pas suffisamment à manger. Elles donneront moins de lait et les veaux seront de qualité inférieure. Nous disons alors que le pâturage est surpeuplé.

Un terrain marécageux connaît de même des limites au nombre de rats musqués et de canards qu'il peut faire subsister. Si vous aviez l'intention d'augmenter la population de rats musqués et de canards, il ne serait pas sage de les élever en captivité pour les lancer ensuite dans un terrain marécageux *déjà surpeuplé*. C'est pourtant ce que font certains amateurs de gibier à plumes, de poissons et de mammifères sauvages.

Quel sort attend ce gibier, ces poissons et ces mammifères s'ils ne trouvent de quoi se nourrir, ni quelque abri qui les protège contre leurs ennemis naturels ? Est-il sage de peupler de poissons un cours d'eau dépourvu de plantes et d'insectes, dont l'eau est trop chaude ou trop froide, ou qui est déjà surpeuplé ?

Ces animaux « de surplus » meurent de faim, ou bien ils s'atrophient et s'affaiblissent. La maladie ou la contamination les guette. La nature a parfois recours à une épidémie pour résoudre le problème de surpopulation.

Les populations de surplus sont encore réduites par le pillage. Les animaux qui se nourrissent de viande attrapent bien plus facilement leur proie si elle abonde dans leurs parages. Les *rapaces* ont tendance à chasser là où la nourriture est la plus abondante et préfèrent la proie la plus facile à prendre. *L'animal qui est le plus nombreux fournit d'ordinaire le plus de victimes*. On peut en conclure que là où le faucon et le hibou abondent, il doit y avoir aussi beaucoup de souris et de ces animaux victimes ordinaires de ces oiseaux rapaces.

Plus il y a de souris, plus il y aura de hiboux...

Que les bêtes de proie se multiplient démesurément et la nature y viendra mettre ordre à sa manière.

d'une pauvre biche

Et la maman qui va mourir regarde la petite bête innocente qui va rester, seule, sans défense.

Et la maman qui va bientôt mourir me regarde, sans haine, le visage empreint de tristesse et de douleur. Elle ne peut parler. Mais elle semble comprendre. Et je crois que j'ai lu une leçon sur son visage de bête sans reproche. Et j'ai un peu honte de mes frères, les mauvais chasseurs...

Je m'approche. Elle veut faire un bond pour se lever, mais la douleur la terrasse. La biche tombe à genoux puis roule sur le côté pendant que le faon émet une plainte sourde comme un enfant qui voit mourir un être cher.

Pierre n'en peut plus. Il crie. *« Si elle peut en finir, cette pauvre biche..., dépêche-toi de mourir ! »* Et si je n'étais tout près je crois que Pierre ne pourrait retenir ses larmes.

Le tapis de fougères brunes s'enveloppe lentement de pourpre sous la fourrure chaude de l'animal qui meurt. La biche laisse couler son sang, la biche se laisse mourir lentement, silencieusement, parce que la plupart des bêtes savent la résignation muette.

Sa tête veut se tourner vers le petit, mais une forte convulsion vient chasser toute vie dans la biche qui saigne.

Je crois voir les feuilles rouges tomber sur la victime. Je voudrais qu'elles sachent envelopper le cadavre. Et, tout près, je voudrais que le Geai émette un cri rauque, une sorte de requiem. Mais cette mort n'a ni fée ni poète pour l'embellir. Cette biche meurt seule, comme toutes les bêtes blessées par les hommes cruels.

Je m'approche du petit faon pour le caresser. Pierre lui verse dans la gamelle notre dernière portion de lait que nous destinions au café. Bambi le boit tout d'un trait. Il nous suit au refuge, à quelques pas de là.

Lecteur, si tu visites le Jardin Zoologique de Québec, va rencontrer les Cerfs, va visiter le petit orphelin qui aura deux ans au printemps. Espérons que maintenant il a pardonné aux hommes cette cruauté qui le priva d'une mère. Espérons qu'il n'a pas su que d'autres hommes tueront encore les mamans des petits bambis..., que les mauvais chasseurs, ces faux champions courent encore nos forêts armés jusqu'aux dents !

Ce soir-là nous avons bu notre café noir, sans lait...

Jean-Paul Denis, Montréal.

Des "refuges" d'hirondelles... ?

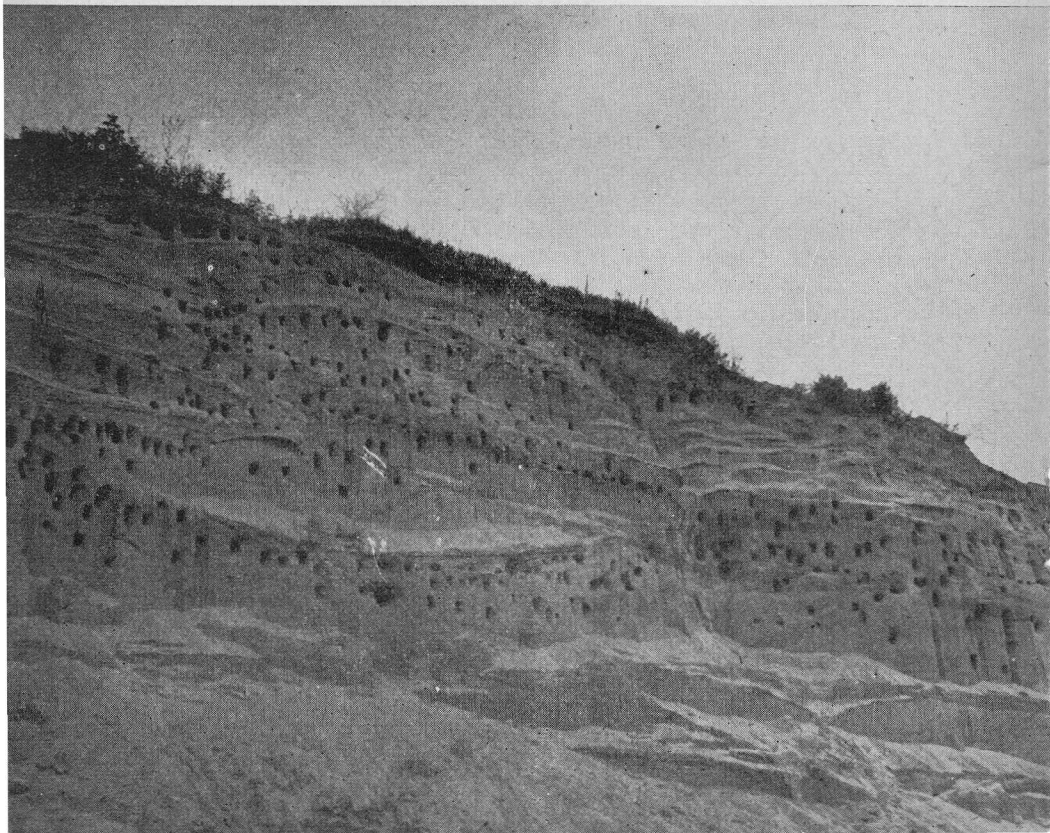
par Raymond Cayouette

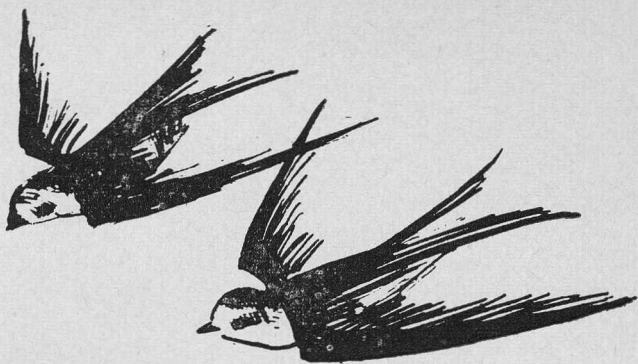
Au mois d'août dernier, deux grands quotidiens de Montréal, l'un de langue anglaise et l'autre de langue française, publiaient une photo montrant une falaise sablonneuse criblée de trous.

Les photos que vous voyez sur ces pages ressemblent étrangement à celles que publiaient ces journaux ; et pour cause, elles ont été prises au même endroit, *dans une carrière de sable de Beauport près de Québec le 19 juillet 1952.*

Naïveté... ou coupable ignorance ?

Mais par qui, par quel animal sont creusés ces trous ? Voyons d'abord ce qu'en dit le journal de langue française, dans la légende accompagnant la photo.





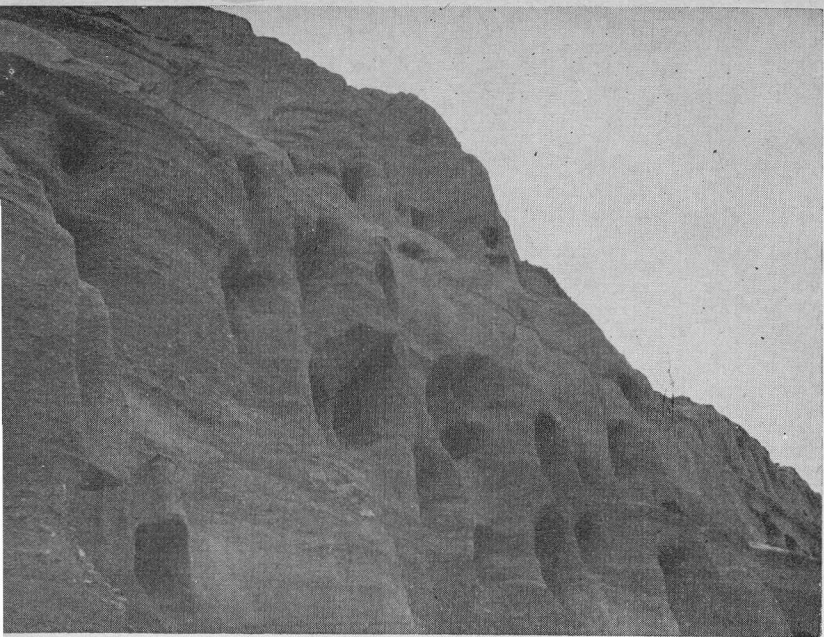
Je la cite textuellement, car ce n'est qu'une traduction du texte anglais de l'autre quotidien : « Des milliers d'hirondelles ont creusé des abris dans cette falaise sablonneuse à Beauport, lui donnant l'apparence d'une ancienne forteresse criblée par des obus. Ces oiseaux se réfugient dans ces abris durant les durs mois d'hiver plutôt que de se rendre plus au sud où le climat est plus doux et ils vivent de la nourriture qu'ils ont amassée pendant l'été et l'automne et des miettes de pain que leur jettent des gens sympathiques durant l'hiver. »

Qu'en pensez-vous ? Est-il vrai que des hirondelles hibernent dans ces trous ? En somme on les fait hiberner comme des marmottes, des chauves-souris ou des ours. Le plus savoureux est sans doute les miettes de pain que des gens sympathiques leur jettent durant l'hiver !

Ceux d'entre vous qui ont observé les hirondelles savent bien que ces oiseaux ne se nourrissent que d'insectes capturés au vol. Et d'ailleurs puisqu'on dit que ces oiseaux dorment, pourquoi les nourrir de pain ?

Les hirondelles nous quittent en hiver

Il est pénible de constater qu'en 1954 l'on écrivait de telles choses. Autrefois, il y a bien longtemps, au temps de nos arrière-grands-pères, on croyait fermement que plusieurs oiseaux s'enfouissaient dans la vase pour y dormir tout l'hiver. On disait même que certaines espèces d'oiseaux émigraient dans la lune ! Mais ces temps sont passés. On sait aujourd'hui que les oiseaux émigrent. Les hirondelles nous arrivent un beau matin de printemps, elles nichent chez nous puis elles nous quittent à la fin de l'été pour des climats plus doux. Et vous avez constaté sans



doute que les hirondelles émigrent assez tôt. En août, elles sont déjà sur leur partance ; au début de septembre, il est rare qu'il en reste.

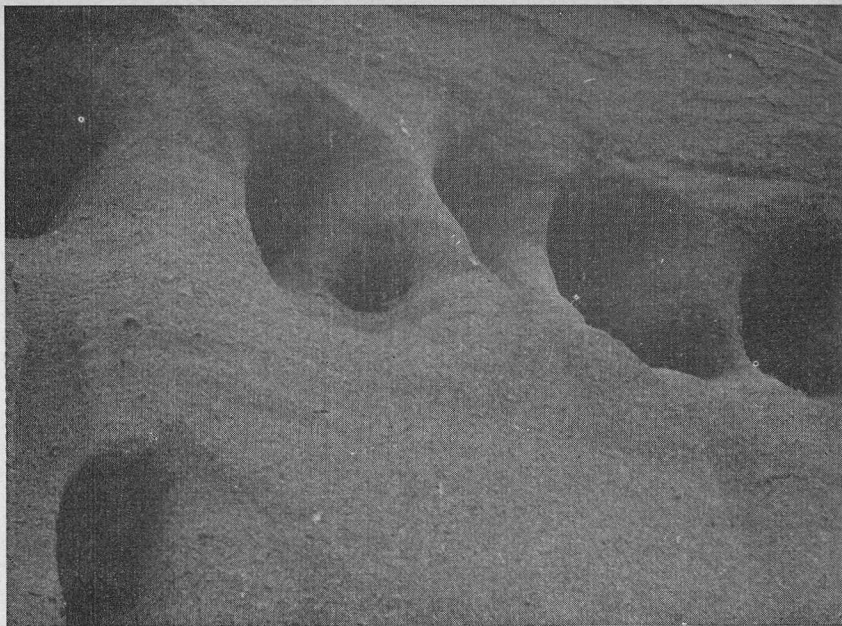
Les nids de l'Hirondelle des sables

Ne reconnaissez-vous pas dans ces excavations le travail de l'*Hirondelle des sables* ou *Hirondelle de rivage*, le *Bank Swallow* des anglais ?

C'est une de nos espèces d'hirondelles très communes là où existent de semblables falaises sablonneuses ou graveleuses, le long des cours d'eau ou dans les sablières.

L'Hirondelle des sables arrive chez nous au début de mai. C'est la moins colorée de nos hirondelles, le dessus du corps est brun, son ventre est blanc traversé à la poitrine d'une bande brune. C'est la seule aussi qui niche dans ces trous de sable. Elle partage cette habitude avec le Martin-pêcheur.

L'*Hirondelle bicolore* et l'*Hirondelle pourprée* nichent dans des cavités creusées par les Pics ou le plus souvent dans nos maisonnettes d'oiseaux. L'*Hirondelle à front blanc* accroche son nid de boulettes de glaise aux falaises rocheuses ou sous les larmiers de nos habitations. L'*Hirondelle*



des granges pour sa part semble avoir adopté nos bâtiments de ferme car elle fixe son nid à l'intérieur des granges.

L'Hirondelle des sables creuse elle-même ces trous dans le sable. De son bec et de ses pattes elle gratte vigoureusement le sable pour en faire un petit tunnel qui varie en profondeur. On en a vu un de 65 pouces de profondeur, mais en général, ce tunnel n'a que 2 ou 3 pieds. Tout dépend naturellement de la dureté du sol. L'entrée qui conduit au nid mesure 2 à 3 pouces de diamètre et elle se termine par une petite chambre un peu plus grande où est construit le nid. Celui-ci n'est qu'un amoncellement sans beaucoup d'ordre de brindilles et de plumes. La femelle y dépose 4 ou 5 œufs et les couve pendant 14 à 16 jours. Les jeunes demeurent dans ce nid bien abrité pendant une vingtaine de jours, puis ils prennent enfin leur essor vers l'air libre, déjà capables de voler avec grande facilité.

Encore quelque temps d'élevage à l'extérieur et bientôt ce sera le grand ralliement pour le départ vers le sud, le Brésil et les pays environnants du centre de l'Amérique du sud.

Nous voilà bien loin des hirondelles « *réfugiées pour l'hiver* » dans les falaises de Beauport. N'est-ce pas ?

Nos petits pensionnaires

Soins à donner aux grenouilles et aux crapauds

par le Frère Samuel, é.c.

Quelles espèces garder ?

Toutes nos espèces de grenouilles du Québec peuvent être gardées en captivité à titre de « pensionnaires ». La vignette de la *page 65* illustre ces diverses sortes de batraciens.

Où les trouver ?

Les grenouilles *géante* ou « ouaouaron », *verte* et *septentrionale* se rencontrent dans un milieu franchement aquatique. Les grenouilles *léopard*, *des marais*, fréquentent les prairies humides. Les *rainettes*, difficiles à apercevoir à cause de leur camouflage, préfèrent un boisé humide. Elles passent leur temps à chasser les insectes sur les branches d'arbres. Il est plus facile d'attraper les rainettes au printemps dans les étangs peu profonds, au moment de la ponte, particulièrement le soir, à la lumière électrique. Différents fournisseurs de produits biologiques peuvent vous vendre ces animaux vivants.

Soins à donner dès l'arrivée

Dès qu'elles arrivent, vos grenouilles doivent être examinées avec soin et lavées dans une eau fraîche. Vous devez séparer du groupe celles qui ne semblent pas en parfaite santé ou qui souffrent de quelque blessure.

Les cages

La respiration chez les grenouilles se fait à l'aide des poumons et de la *peau*. Cette dernière doit donc être maintenue constamment humide. Ce soin est d'une extrême importance et vous devez le prévoir dans la construction de vos cages.

La *Grenouille géante*, la *Grenouille verte* et la *Grenouille septentrionale* ont besoin d'un aquarium à eau courante — de préférence — contenant de 6 à 8 pouces d'eau. Laissez flotter une planchette en surface et ne manquez pas de couvrir le dessus d'un grillage pour les empêcher de s'évader. Voir les *figures 1 et 3*.

Les grenouilles *léopard*, *des marais*, *des bois* ainsi que les *rainettes* passeront une vie agréable dans un terrarium un peu humide, à condition de loger de quatre à six pensionnaires seulement. *Figures 2 et 4*.

Le fond du terrarium sera recouvert de 3 à 4 pouces d'humus planté de mousses, fougères naines, hépatiques et autres plantes minuscules arrachées au sol de la forêt. Vers le centre, au fond, enfoncez un récipient pouvant contenir de 1 à 2 pouces d'eau. Cette provision d'eau devra être souvent renouvelée.

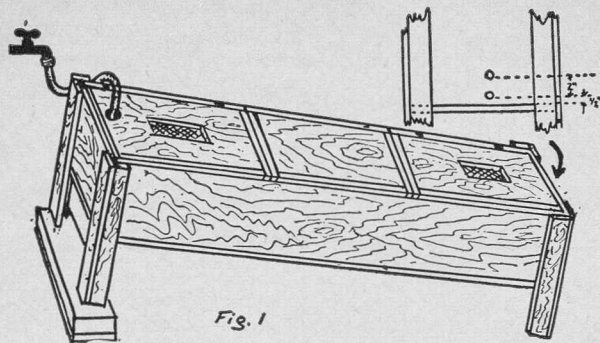


Fig. 1



Grenouille verte



Grenouille géante



Grenouille léopard



Grapaud américain

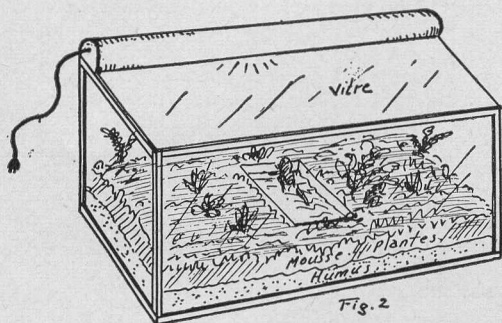


Fig. 2

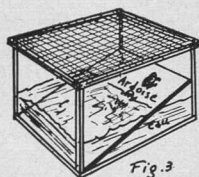


Fig. 3

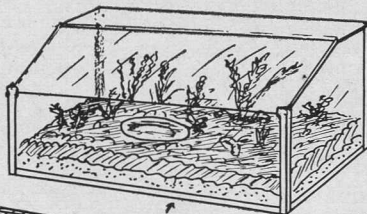


Fig. 4



Grenouille des bois



Grenouille des marais

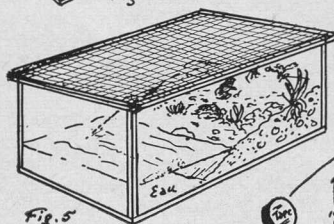


Fig. 5

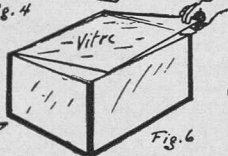


Fig. 6

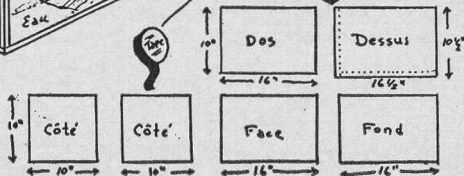


Grenouille septentrionale



Rainette versicolore

Fr. Samuel a...
15 oct. 54



Le dessus pourra être entièrement vitré ou mieux, partiellement vitré et grillagé de façon à régulariser l'humidité à l'intérieur. Vous pouvez y ajouter une lumière électrique pour procurer un peu de chaleur à vos hôtes et les maintenir ainsi en appétit.

Les grenouilles *vertes*, *léopard* et *des marais* s'accommodent bien d'un terrarium semi-aquatique ; *figures 3 et 5*.

C'est ordinairement la grenouille *léopard* qui sert aux expériences de laboratoire. Dans ce cas, il est nécessaire d'en garder un grand nombre en captivité. C'est alors un vrai problème que de les maintenir en santé.

Vous pouvez les garder dans un bassin, de préférence en bois. Donnez une faible pente au bassin et installez-y l'eau courante. Voir la *figure 1*.

Un demi-pouce d'eau en été est suffisant, tandis qu'en hiver il sera préférable de l'élever jusqu'à 1 et 2 pouces. Lavez bien le bassin au moins tous les cinq jours à l'aide d'un fort jet d'eau. Gardez les grenouilles à l'obscurité et dérangez-les le moins possible. Faites l'examen de vos hôtes tous les trois jours (plus fréquemment s'il y a eu épidémie), enlevez les morts et déposez les plus faibles dans un autre bassin.

La maladie la plus fréquente dans un bassin encombré est celle dite « *des pattes rouges* ». Un bon moyen de la combattre est d'ajouter une faible quantité de sel de table dans l'eau du bassin. Si la maladie persiste et fait des victimes, il sera alors nécessaire de désinfecter tout le bassin à l'aide d'une forte solution de sel, de formaline ou de chaux. Vous n'y remettrez les grenouilles qu'après avoir bien rincé le bassin. Il est bon de stériliser la cage chaque fois qu'on doit y remettre un nouveau groupe de pensionnaires.

Une autre méthode pour garder un grand nombre de batraciens vivants consiste à déposer dans un bassin (bois ou métal) un tapis de sphagnum humide. Vous n'y ajoutez pas d'eau, sauf pour humecter de temps à autre. La faible quantité d'iode contenue dans ces mousses suffira pour prévenir la maladie des « *pattes rouges* » et d'autres infections.

La nourriture

En général, *deux à trois repas par semaine* seront suffisants. Et si vous gardez un groupe de grenouilles pour les besoins du laboratoire, il suffira de leur procurer de l'humidité, de la fraîcheur, de l'obscurité et de la tranquillité. Ayant peu d'activité, elles éprouveront à peine le besoin de nourriture, ce qui vous exemptera d'un travail ardu.

Aux grenouilles *léopard* et *des marais*, servez des insectes, tels que *ténébrions* et *blattes*, facilement élevés en laboratoire. (Insectes communs qui hantent les cuisines ou boulangeries mal entretenues). En été il sera facile de leur procurer des sauterelles, chenilles, mouches, etc. Elles seront aisément entraînées à manger des lanières de viande (foie de bœuf, steak, etc.). On sert en les balançant au-dessus de leur museau à l'aide d'un fil de fer.

La *grenouilles géante* et la *grenouille verte* accepteront avec délices de petits menés, écrevisses, lombrics, jeunes grenouilles léopards, ainsi que des lanières de viande. Les *rainettes* préfèrent toujours une nourriture vivante et acceptent à peu près toutes les espèces d'insectes. En hiver on pourra leur servir des larves de ténébrions, de blattes, etc. Elles finiront par accepter de menus morceaux de viande présentés au bout d'un cure-dent.

Le Crapaud

Choisissez plutôt de jeunes crapauds. Vos pensionnaires se contenteront d'un terrarium un peu humide, dans le genre des *figures 2 et 4*. Au printemps ils exigeront un habitat aquatique.

Menagez quelques cachettes dans la cage de votre hôte, car il creusera dans le sol du terrarium et déracinera les plantes. Aux premières heures de sa captivité, ne le dérangez pas, laissez-le tranquille ! Vous pourrez ensuite le manipuler sans danger. Rappelez-vous qu'« *aucun des venins du Crapaud n'affecte une peau humaine intacte* ». (C. Mélançon).

Votre pensionnaire exigera de la chaleur pour rester actif. Si la température de sa cage descend en bas de 70 degrés F., il se cachera sous terre et ne sortira qu'après une longue période. Vous installerez une lumière électrique dans sa cage et ne l'allumerez que de temps en temps. C'est un animal nocturne ; il craint donc la lumière trop vive. Lorsque vous l'éteindrez il sortira de sa cachette pour venir prendre son repas.

Offrez-lui des insectes vivants au début de sa captivité. Il s'habitue ensuite aux lanières de viande que vous devrez traîner sur le sol devant lui, à l'aide d'un fil de fer. Comme pour les grenouilles, deux à trois repas par semaine seront suffisants pour le crapaud en captivité.

Frère Samuel, é.c.,
Mont-St-Louis, Montréal

Le "Calendrier de la Nature 1955"

Comme dans le passé, notre prochain numéro de décembre sera présenté sous la forme d'un "Calendrier de la Nature". Pour chaque mois de l'année 1955, deux pages raconteront brièvement les principaux phénomènes qui se déroulent autour de nous. Pour chaque mois de l'année, un magnifique dessin à la plume suggérera une figure ou une scène familière croquée dans notre immense nature canadienne.

Dès aujourd'hui, retenez des exemplaires de ce numéro qui saura plaire aux jeunes et adultes : **10 sous l'unité, ou 9 sous** pour une commande de 20 ou plus à la même adresse.

Ces étonnantes dormeuses

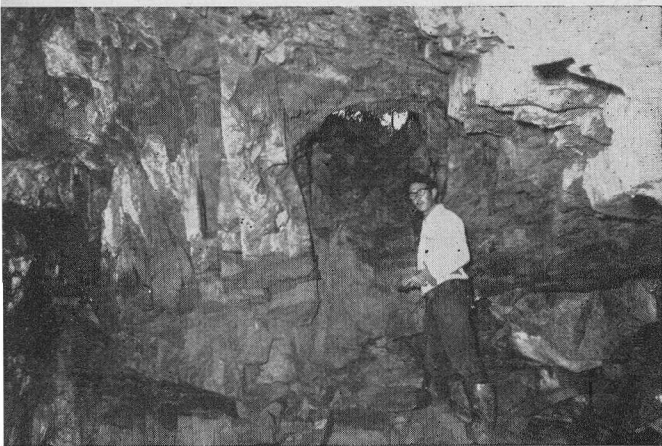
Au début de la saison froide, nous, les hommes, nous goûtons mieux le sommeil, nous aimerions dormir plus longuement...!

Mais il y a des bêtes qui ne peuvent résister au sommeil. Il y a des bêtes qui, frappées de sommeil, ne peuvent rester à leur besogne, à leurs chasses journalières. Le sommeil s'inscrit dans leur organisme tout entier. Et elles dorment, dorment jusqu'aux jours de soleil et de chaleur.

Etrange phénomène que cette *hibernation*. Ce mot désigne cet arrêt périodique dans les activités de la Marmotte, de l'Ours noir, du Raton laveur, de la Mouffette, du Tamias rayé, de la Gerboise ou Souris sauteuse, de l'Ecureuil roux, de l'Ecureuil volant et de la Chauve-Souris. Ces animaux s'endorment à l'automne pour ne s'éveiller qu'au printemps. Ils *hibernent*, ne font aucun mouvement, n'absorbent aucune nourriture. Quelques-uns cependant, comme la Mouffette, l'Ecureuil roux, le Tamias rayé, ne dorment que pendant les plus grands froids.

D'autre part, les grenouilles, crapauds, couleuvres, tortues, tous ces reptiles et batraciens s'enfouissent dans un trou, près d'un étang ou dans le sable, sous une pierre, et là, paisiblement, ils attendent la chaleur.

En comparant ce dernier groupe d'animaux avec le précédent, nous constaterons que grenouilles, tortues, etc., sont des *animaux à sang froid*,

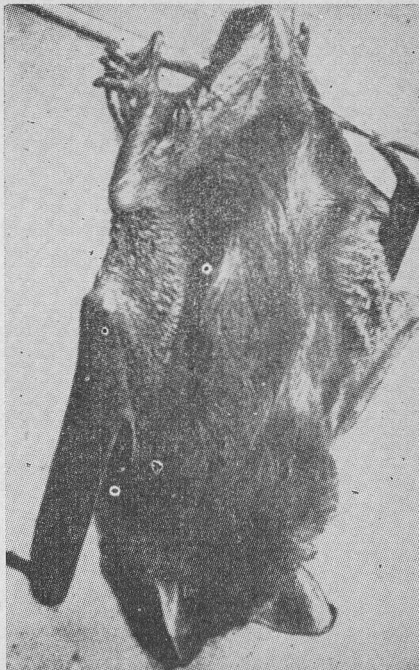


Voici l'une des « chambres » de la grotte fréquentée par les chauves-souris.

les Chauves-Souris

qui, par conséquent, ont moins de difficulté à *adapter la température de leur corps à celle du milieu où ils vivent*. Mais les Chauves-Souris, la Marmotte, etc., sont des *animaux à sang chaud*, dont le sang se maintient à une *température régulière*...

Il faudra donc admettre des exceptions..., un mystère ? — Oui, pour la plupart d'entre nous le phénomène reste mystérieux. Mais de grands savants, des physiologistes ont réussi récemment à expliquer une part du phénomène de l'hibernation chez les mammifères ; et la médecine commence à appliquer la recette en provoquant l'état d'« *hibernation artificielle* » chez un malade pour le préparer à une intervention chirurgicale... C'est le fruit de longues recherches opérées sur des Marmottes endormies !



Elles sont accrochées en « grappes » aux aspérités de la paroi verticale. Photo prise à la fin d'octobre, la période où elles s'endorment pour l'hiver.



Dormir pendant 6 à 7 mois, à jeun, ... suspendues la tête en bas !

Ces petits mammifères ailés, ces délicates chauves-souris peuvent résister à un tel régime !

La petite *Chauve-Souris brune*, une espèce très commune chez nous, passe tout l'hiver dans nos régions. Vers la mi-octobre, elle se réfugie dans un tronc creux, un vieux clocher, un grenier, une cavité ou une grotte naturelle. Là, suspendue, la tête en bas, elle passe l'hiver, à jeun, sans mouvement.

Vous vous souvenez sans doute avoir aperçu une chauve-souris se cherchant un abri, rentrant par votre fenêtre à l'automne. Ou encore, en hiver, vous en avez vu volant dans votre grenier ou un clocher. Elle avait été réveillée par la chaleur ou le bruit. Laissez-la se poser et vous la verrez se suspendre, bien accrochée par ses petits doigts, la tête en bas...

Je voudrais pouvoir vous amener dans un véritable « dortoir de chauves-souris », une grotte fréquentée par des centaines de ces mammifères volants. Dans la région du Lac Saint-Jean, au bord de la rivière *Métabetchouan*, à six milles du village de Desbiens, une importante cavité s'ouvre dans le flanc d'une montagne granitique. Si nous y pénétrons en cette saison, nous apercevrons sur les parois humides des dizaines de « grappes ». En nous approchant nous pourrions compter 10, 15, 20, 30 petites Chauves-Souris brunes accrochées aux aspérités du roc, chacune s'appuyant sur le dos de la voisine d'en bas, comme le montre la photo de la page 69.

Leur fourrure est humide, couverte de gouttelettes qui brillent à la lumière du projecteur.

Elles sont pourtant bien vivantes. Il s'agit de leur toucher le nez pour qu'elles nous montrent leurs jolies dents blanches, leur bouche rosâtre... Et si nous les éclairons pendant quelques minutes, elles s'envoleront en émettant des cris aigus. Et bientôt, elles reprendront leur position, et, silencieuses, poursuivront docilement ce mystérieux sommeil.

Il n'y a plus d'insectes, le froid sévit à l'extérieur. Le sommeil semble donc la meilleure solution..., à moins d'émigrer comme le font certains oiseaux. Le froid et l'absence de nourriture, voilà les deux principales conditions qui, reconnaît-on, déclencheraient ce phénomène de l'hibernation. Le Lièvre, le Renard, la Belette et un grand nombre d'autres mammifères hiberneront, passeront l'hiver en activité, pouvant encore se nourrir quotidiennement.

Choisissez l'un de ces travaux, complétez-le et envoyez-nous vos résultats pour le 15 décembre prochain, à : Concours de Nov.-décembre, Le Jeune Naturaliste, Case postale 219, Joliette, Qué.

Rappelez-vous nos conditions : être abonné à notre revue ; envoyer votre travail sous enveloppe bien affranchie, en ajoutant votre nom, votre âge, classe, le nom et l'adresse de votre école ou collège. Votre travail devient propriété de la revue. Nous publierons les noms des meilleurs concurrents et accorderons un prix aux trois premiers.

Profitez des dernières journées d'automne pour réaliser l'une des petites « explorations » suggérées dans notre concours de novembre-décembre !

Exploration du mois

Concours de septembre dernier

Nous sommes heureux de publier ici la liste des jeunes naturalistes qui ont participé à notre premier concours de l'année. Nous les félicitons chaleureusement pour leur application et nous regrettons de ne pouvoir récompenser les efforts de chacun d'eux. Nous espérons bien que les maîtres pourront eux-mêmes souligner le mérite de leurs élèves en leur accordant une récompense.

Nous rappelons que *seuls les trois premiers* (groupes d'élèves ou individus) reçoivent une récompense.

1er PRIX : Monique Lamarre, Suzanne Viau, Madeleine Lépine, Madeleine Amirault, Denyse Lévesque, Fernande Paquin et Yolande Arsenaux, Institut Familial de Saint-Jacques, Co. Montcalm.

2e PRIX : Pierre Gadbois, Maurice Langlois, Jacques Robitaille, Roland Messier, Ecole Saint-Paul, 1659, rue St-Clément, Montréal.

3e PRIX : Marguerite Thériault de l'Ecole Normale du Saint-Rosaire, Sainte-Rose-du-Dégelis, Temiscouata.

Mentions : Pierrette Lippé, Clément Croteau, Claude Pelletier, Claude Lefebvre, Robert Legault, Roger Chauvette, Renée Boutin, J.-Pierre St-Hilaire, J.-Guy Valiquette, André Bédard, Robert Filion, Lorraine Binette, Carole Lorain, J.-Claude St-Pierre, Raymonde Lavoie, Jeannine Lebeau, Réal Lavoie, Monique Chapleau, Lucette Galarneau, Nicole Valiquette, Lucie St-Hilaire, Albert Roy et Liliane Murray, Ecole St-Elzéar, Co. Laval ; Hélène Côté, Michelle Arcand, Marthe Grenier, Marie Blouin, Hélène Dorval, Pierrette Bouffard, Jocelyne Lapierre, Jacqueline Blouin, Micheline Langlais, Nicole Careau, Monique Hébert, Pierrette Fortin, Nicole Beaumont, Ginette Beaumont, Diane Beaumont, Denise Lévesque, Ginette Lafontaine, Jocelyne Beaupré, Michèle Careau, Pauline Bourassa, M.-Anne Migret, Henriette Royer, Charlotte Hébert, Marie-Paule Wiseman, Louise Lachance et Marguerite Maranda, Couvent du Sacré-Cœur, C.N.D., 165, rue Carillon, Québec ; Pierre Morisset, Séminaire de Québec ; Luc Desnoyers, Séminaire de Sainte-Thérèse, Terrebonne ; Jean-Paul Desharnais, Raymond Lauzon et P.-Paul Archambault, Juvénat St-Gabriel, St-Bruno, Chambly ; Francine Groleau, Christiane Dubé, Denise Huot, Couvent C.N.D., Saint-Romuald d'Etchemin, Qué.

Concours de Vacances '54

Plus de trente écoliers ainsi que trois groupes de jeunes naturalistes ont participé à notre dernier concours de vacances.

Nous envoyons une récompense aux meilleurs concurrents. Mais il nous est agréable de souligner ici la perfection des petits chefs-d'œuvres qui nous ont été adressés par le Couvent du Sacré-Cœur, C.N.D., 165 rue Carillon, de Québec. Chacun de ces quinze travaux mériterait d'être publié. Nous félicitons la directrice du groupe ainsi que ces ferventes naturalistes : Cécile Plante, Henriette Royer, Michèle Careau, Hélène Côté, Pierrette Bouffard, Marthe Grenier, Charlotte Hébert, Marie-Anne Migret, Jacqueline Blouin, Jocelyne Beaupré, Micheline Langlais, Marguerite Maranda, Jacqueline Blouin, Nicole Gareau et Ghislaine Lemelin.

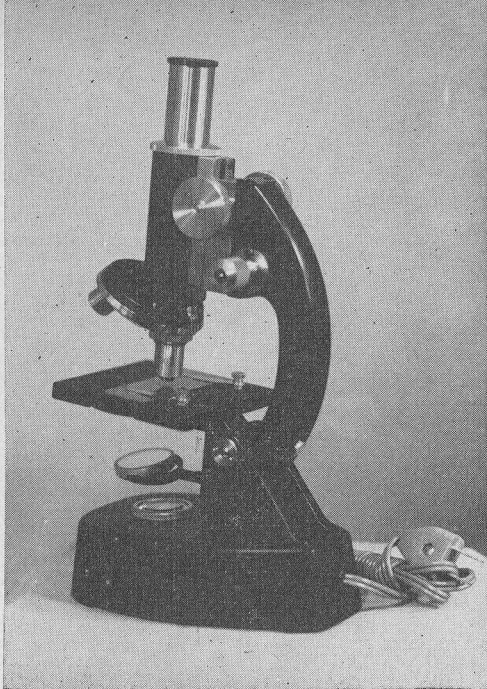
Concours de novembre-décembre

Réaliser l'une de ces observations : A) dans votre région, chercher des nids d'Hirondelle des sables creusés dans des falaises ou des sablières ; les décrire, envoyer dessins ou photos de ces nids ; B) dans une composition littéraire de 150 mots, exposez les qualités d'un bon chasseur ; C) rechercher des nids de Guêpe maçon, décrivez-les, ajoutez-y photos ou dessins ; D) essayez de découvrir une ou plusieurs Chauves-souris installées pour l'hibernation ; décrivez leurs attitudes, le lieu où vous les avez observées, leur nombre ; ajoutez dessins ou photos.

Suite à la page précédente

Vous pouvez le gagner

le 28 novembre prochain,
en vous abonnant au "Jeune
Naturaliste" !



Il reste encore quelques jours pour vous abonner à votre revue de sciences naturelles. N'oubliez pas : *chaque abonnement vous donne droit à un billet* pour le tirage de ce précieux instrument. Un microscope fabriqué au Japon, le *Fuji T*, grossissant 100, 150, 300 et 450 fois.

Notez bien : le prix réduit de notre abonnement. Pour 1 dollar vous recevez 24 pages par mois, de septembre à juin inclusivement ; soit un total de 240 pages exclusivement consacrées à décrire les phénomènes naturels de votre pays. Le *numéro de décembre* présente le « *Calendrier de la Nature* » magnifiquement illustré ; le *numéro de mars* exposera les mœurs et méthode d'élevage de nos *Truites du Québec*.

De plus, si vous avez 20 abonnements à la même adresse, vous profitez de notre réduction : *soit 90 sous pour chaque abonnement*. Abonnez-vous au « meilleur guide pour découvrir la Nature »

prenez une chance de gagner un précieux instrument de laboratoire !