Avec une incroyable facilité il passe de l'ordre à la famille, de la famille au genre, du genre à l'espèce. A travers le verre de la loupe, il scrute les structures de l'insecte, il en compare les caractères, en marque les dissemblances. Ces recherches inlassables ne demeurent pas stériles. Provancher voit devant lui une tâche énorme: 7 ordres d'insectes et dix à douze mille espèces différentes dont il veut, à l'instar de Linnée dans son "Genus insectarum" européen, donner la description et les formes d'identification. Ses études lui ont démontré que près de deux mille espèces canadiennes sont inconnues. Il conçoit alors l'idée d'une "faune entomologique" de son pays. Rien ne le rebute, ni l'immensité de la tâche, ni les moyens d'étude primitifs dont il dispose, ni l'apathie du public ou la pénurie d'acheteurs possibles. Il s'est attelé à la besogne, il y sera fidèle jusqu'à la mort.

Successivement, à intervalles presque régulières, apparaîtront ces éléments du monument scientifique dont il entreprend à lui seul l'érection. De 1880 à 1892, il dotera sa patrie d'œuvres puissantes, d'une science sûre et profonde: les Coléoptères, les Hémiptères, les Orthoptères, les Hymenoptères, les Névroptères, les Diptères se suivent régulièrement, résultat d'un labeur incessant que la mort seule vient interrompre. Seul l'ordre des Lépidoptères restait à traiter pour compléter le cycle. En revanche, en 1867, il avait fondé une revue scientifique, "Le Naturaliste canadien", qui parut par intermittence jusqu'en 1892. Là, chaque mois, il couvrait de nombreuses pages d'études sur les mammifères, les oiseaux, les reptiles, les poissons, les batraciens et sur une foule d'autres sujets connexes. En dépit de ses labeurs, il trouva le temps de publier un volume sur les "Mollusques du Canada," invertébrés dont on ignorait à peu près tout avant lui, sauf le goût de quelques-uns.

Le 23 mars 1892, Provancher pouvait mourir heureux. Le programme de sa vie était presqu'entièrement rempli. Par une