

SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE NORMANDIE

---


EXCURSIONS DE 1876

PAR

A. LÉCUREUR



(Extraits du Journal LE HAVRE).



HAVRE

IMPRIMERIE F. SANTALLIER & Co, BOULEVARD DE STRASBOURG, 162.

1876





SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE NORMANDIE

---

# EXCURSIONS DE 1876

PAR

A. LÉCUREUR

---

(Extraits du Journal LE HAVRE).

---

HAVRE

IMPRIMERIE F. SANTALLIER & Co, BOULEVARD DE STRASBOURG, 162.

—  
1876



# SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE NORMANDIE

---

## EXCURSIONS DE 1876

---

En réunissant dans ce modeste Fascicule les comptes-rendus des Cours Géologiques de cette année, nous n'avons pas eu la prétention, d'ailleurs aussi peu justifiée que possible, de faire un ouvrage scientifique.

Notre seul but a été de conserver, avec ces pages familières, écrites au courant de la plume, le souvenir des excursions accomplies sous la direction de M. Lennier, et d'indiquer aux jeunes Géologues les stations où ils peuvent se livrer avec fruit à l'étude du sol normand.

Inutile d'ajouter que ces descriptions rapides ne sauraient remplacer les ouvrages spéciaux et surtout la parole du Maître, toujours si fertile en enseignements.

Nous nous estimerions trop heureux si seulement nous pouvions inspirer à quelques-uns l'idée de consacrer leurs loisirs à l'étude d'une science qui, plus que toute autre, est féconde en résultats utiles et en satisfactions de toutes sortes.

A. LÉCUREUR.

---

### EXCURSION DE SAINT-JOUIN

7 Mai 1876.

Répondant avec le plus sympathique empressement à l'appel de la Société Géologique, un grand nombre de personnes se sont présentées au départ. Les deux omnibus du chemin de fer, engagés pour la circonstance, ont bientôt été pris d'assaut par les excursionnistes de tout âge qui entouraient M. Lennier. A neuf heures précises on se mettait en route. Les voitures, menées rondement, nous conduisent en peu de temps à Saint-Jouin, que nous traversons sans nous arrêter, et nous transportent jusqu'à la côte de Bruneval.

Là, nous mettons pied à terre et renvoyons les voitures qui devront nous attendre chez la Belle Ernestine.

Le temps, bien qu'un peu froid, est superbe ; un sentier nous conduit rapidement à la falaise, devant cette admirable fontaine de Bruneval qui, comme la Sorgue, forme un véritable torrent d'eau douce et qui pourrait faire tourner aisément un moulin, si toutes ses branches étaient captées.

L'air vif de la route a aiguisé ces appétits puissants qu'on ne rencontre guère que parmi les adeptes de la géologie. L'heure et le lieu sont favorables ; impossible de trouver un site plus grandiose, une source plus pure, une eau plus fraîche. La table est vite dressée sur le galet, et l'on



met à vider les sacs le même entrain qu'on mettra tout à l'heure à les remplir de fossiles. O Naiades de Bruneval, que vous vites là de prouesses ! Mais ce n'est pas de cela qu'il s'agit et nous ne venons pas faire ici un cours de gastronomie comparée. Disons seulement, avant de parler de choses plus sérieuses, qu'un de nos plus aimables compagnons de route, poète lui-même, nous récite au dessert — car il y avait du dessert — une poésie badine d'un autre poète havrais, laquelle nous fait rire aux larmes.

Bientôt, cependant, chacun reprend son sérieux et se presse attentif autour du savant professeur qu'on retrouve avec tant de plaisir après une séparation trop longue au gré de tous les désirs.

Avec sa simplicité et sa lucidité habituelles, M. Lennier fait une leçon complète autant qu'intéressante sur la coupe géologique que nous avons sous les yeux.

La falaise de Bruneval, par une exception très rare dans notre région, montre la superposition complète des trois assises du terrain crétacé supérieur : la craie glauconieuse, la craie marneuse et la craie blanche ; autrement dit le *Cénomani*, le *Turonien* et le *Sénonien* de d'Orbigny. Ces assises présentent un développement considérable et constituent toute la falaise, qui repose sur la partie supérieure du Gault, niveau des sources de Bruneval et de Saint-Laurent.

L'étage Turonien offre un vif intérêt en ce que c'est au milieu de cette craie compacte que doit être percé le tunnel du Pas-de-Calais. C'est ce que dit excellemment le professeur, en signalant les espèces fossiles caractéristiques de chaque assise. Ces espèces sont : pour le Cénomani, l'*Ammonites mantelli*, le *pecten asper* et l'*Pholaster subglobosus* ; pour le Turonien, l'*Inoceramus labiatus*, la *terebratula semiglobosa* et l'*Echinoconus subrotundus* ; pour le Sénonien, l'*Echinoconus*, l'*Ananchites* et le *Micraster*.

La prochaine excursion de Cauville permettra d'étudier les assises inférieures du terrain crétacé, qui se relèvent vers le sud-ouest, en vertu de l'inclinaison générale des couches, et qui émergent successivement du pied de la falaise. On verra ainsi notamment la *gaize* ou *galuche*, partie supérieure du gault, et le gault inférieur qui contient une grande quantité de fossiles encore mal déterminés, au moins dans notre région.

Bonne note est prise de ces indications ; après quoi l'on se répand dans les éboulements de la falaise, où il est fait une ample récolte de fossiles et particulièrement d'oursins.

A cinq heures, nous quittons, bien qu'à regret, cette pittoresque échancrure de falaise, dont M. Letellier, photographe, a bien voulu prendre une vue complète, et nous remontons l'étroit vallon. Bientôt, hélas ! Bruneval, tout en gardant sa source et ses murs de rochers à pic, perdra une partie de son charme agreste. La civilisation (?) va s'emparer de cette aimable solitude pour en faire une station balnéaire à la mode, et l'on entendra le bruit du piano mêlé aux sauvages mélodies de l'Océan. C'est peut-être heureux pour les habitants ; mais, à coup sûr, les touristes aimeraient mieux la sauvagerie d'antan.

La côte est vite remontée, et nous retrouvons nos voitures à Saint-Jouin. On y remonte en bon ordre, et « Fouette, cocher » en route pour le Havre ! Au café Terreux, pendant une courte halte, nous assistons à un bal champêtre dont l'orchestre se compose d'une clarinette et d'un tambour. Jusque-là, rien de mieux ; mais ce qu'il faisait bon voir, c'étaient les grâces rurales des danseurs de l'endroit ! Bon Dieu, la singulière manière de danser la polka en cinq ou six temps : onques ne vites pareils trémoussements !

Quelques-uns de nos jeunes compagnons, émerveillés à juste titre, se présentent aux beautés champêtres pour apprendre la polka des Terreux ; mais, malgré leur belle tenue, ils sont consciencieusement black-boulés par les demoiselles du cru, qui, bien à tort, ont peur des messieurs de la ville. Du reste, l'espérance de nos amis était chimérique, et nous les mettons bien au défi d'atteindre à la hauteur d'une telle chorégraphie.

Nous en riions encore en arrivant au Havre à huit heures du soir.

---

## LA COURSE DE CAUVILLE

14 Mai 1876.

Vingt-deux excursionnistes se trouvaient dimanche à Octeville, au rendez-vous fixé par M. Lennier. Les provisions dûment complétées, on se met en route pour Cauville, les uns en omnibus, mironton, ton ton, mirontaine, et les autres à pied.

Le retour progressif des forces de notre excellent professeur lui permet de suivre les courses ; mais la prudence lui prescrit encore certains ménagements. Quelques excursionnistes sybarites, malgré les roses de leur teint et l'ampleur de leur embon-



point, profitent lâchement de cette circonstance pour se faire voiturier. La géologie en deuil pleure sur ses fils dégénérés.

Cauville : 10 minutes d'arrêt. Il est onze heures; les fillettes endimanchées se rendent à l'église, regardant avec un étonnement mêlé d'effroi cette bande d'étrangers à l'aspect rébarbatif et élégant à la fois. Pourquoi ces marteaux, ces pioches, ces sacs de toile? Mystère!

Pendant que les premiers arrivés attendaient leurs collègues, venus *pedibus cum jambis* (des lapins ceux-là), un de nos collègues, homme d'initiative et de dévouement, entre en conversation avec un être assez étrange, naturel de l'endroit. Au premier abord, il était assez difficile de savoir si le sujet était mâle ou femelle; qu'on se figure, en effet, une base formée de deux chabots contenant une *guerre de feure*; un torse que les braies trop larges font paraître enjuponné, et un chef couronné de la coiffure chère au roi d'Yvetot. L'œil exercé du géologue finit cependant par reconnaître quelques cils vibratiles, — pardon, nous voulons dire quelques poils de barbe, — attributs ordinaires du sexe laid. Voyant l'individu occupé à « remuer ses vaques, » notre ami en conclut qu'il a affaire à un agriculteur, et tout aussitôt il commence un discours éloquent sur l'influence des phosphates dans le rendement des récoltes. Le Cauvillais, pour qui phosphate est synonyme de phosphore, juge de suite qu'il se trouve en présence d'un incendiaire, et peu s'en faut qu'il ne crie : Au feu! Allez donc faire de la géologie dans l'intérêt de l'amendement des terres!

L'arrivée opportune de nos compagnons nous permet d'éviter une méchante affaire. Sans attendre les suites que pourrait avoir le malentendu, nous dévalons à la falaise entre une double rangée de peupliers qui forme boulevard jusqu'au fond de l'étroit vallon de Cauville. A l'extrême bord de la falaise, voici la jolie fontaine si connue des touristes, où se laissa choir, certain jour, un géologue trop épris de la Naïade du lieu.

L'heure du déjeuner est arrivée : un campement est vite improvisé. On met la nappe sur l'herbe courte et drue, pendant que les cuisines instantanées s'alimentent de la prose des plus célèbres journalistes de l'époque. De la lettre moulée il ne reste bientôt qu'un petit tas de cendres noires; mais le beefsteak est cuit à point. O gloire, tu n'est que fumée; mais là, au moins, tu sers à quelque chose!

Ensuite, jambons de circuler, flacons de voler et géologues de soy rigoller. Vraiment, il faisait beau nous voir, tant cha-

cun s'escrimait de bonne grâce et de haut courage. M. Letellier trouve le tableau si pittoresque qu'il se hâte de le photographier.

Cependant, tout prend fin, même les meilleures choses. Les sacs, sérieusement allégés, n'attendent plus que leur récolte de fossiles. Nous partons. La fontaine qui nous désaltéra tout à l'heure forme, à quelques mètres au-dessous de son bassin, une ravissante cascade de quarante pieds de haut, puis, un ruisseau qui suit en bouillonnant les anfractuosités de la falaise. Parvenus sans peine sur le galet, nous nous réunissons autour du maître, qui commence, avec son autorité habituelle et un rare bonheur d'expression, la description des terrains que nous avons à étudier.

Nous avons trouvé à Bruneval le pied de la falaise formé par la craie glauconieuse appartenant à l'étage *Cénomannien*; mais, en allant vers le sud, on voit bientôt la craie verte s'élever suivant la direction normale des assises sédimentaires dans notre région, et, immédiatement au-dessous, apparaissent les assises supérieures de l'étage *Albien*, plus communément désigné sous le nom de *Gault*. Ce sont, d'abord, des couches de calcaires gris, très durs, quelquefois désignés sous le nom de *Gaise*; puis, à mesure que le terrain s'élève, nous voyons apparaître des glauconies noirâtres, avec pyrites de fer sulfuré. L'ensemble présente un développement d'environ 40 mètres, et repose en discordance de stratification sur les poudings ferrugineux de l'*Aptien*, dont les premières assises commencent à apparaître à quelques centaines de mètres au sud de l'Avalouse de Cauville. Nous sommes donc en plein *Gault*, et nous constatons que cet étage présente à Cauville un développement beaucoup plus considérable que dans les falaises de la Hève, ce qui tient précisément à la discordance de stratification dont nous venons de parler. Il est probable même qu'au nord de Saint-Jeuin, l'épaisseur de ses assises augmente encore; mais comme elles disparaissent absolument sous le cap d'Antifer, il est impossible de s'en assurer.

Après avoir exposé, beaucoup mieux que nous ne saurions le faire, les allures et les particularités de cet étage, M. Lennier signale à grands traits les terrains qui devront être étudiés dans les excursions ultérieures de Trouville et de Villers, puis il donne campo à ses auditeurs, qui se répandent aussitôt parmi les éboulements, à la recherche des fossiles. La récolte ne dure pas moins de deux heures; elle est très fructueuse. Parmi les échantillons les



plus remarquables, citons : un *euryma*, crustacé fossile, assez semblable à la langouste et dont la carapace dorsale est admirablement conservée ; des ammonites *splendens*, *auritus*, *mamillaris*, des *pawopées*, des *arca*, des *gervillies*, etc., etc.

Pendant ce temps, M. Letellier avait pu photographier une excellente coupe de la falaise, avec la cascade en perspective. Cette coupe ne sera pas seulement précieuse au point de vue géologique, elle intéressera vivement aussi le public, en faisant connaître un des points les plus pittoresques et les plus charmants de nos environs.

Au milieu de ces travaux, l'heure a marché ; le soleil inclinant à l'horizon nous indique que l'heure du départ est venue. Les sacs alourdis rendent la montée plus pénible ; cependant, on arrive sans encombre sur les bords de la fontaine dont l'élévation (environ 60 mètres) indique assez le relèvement des assises sédimentaires, puisque ses eaux proviennent d'un niveau aquifère identique à celui de Bruneval, lequel se trouve à peu près à la cote des hautes mers.

Le retour à Cauville n'est plus dès lors qu'une promenade.

Chemin faisant, nous rencontrons de nombreuses compagnies de jeunes filles qui, les vêpres finies, se dirigent du côté de la falaise. Elles ne dansent pas la polka, comme aux Terreux : on les voit, au contraire, marcher tristement à la file indienne, circonstance qui nous rappelle aussitôt le refrain :

Quand les poules vont aux champs  
La première va devant.

Nous passons en saluant, comme il convient à des hommes de bonne compagnie ; mais, au premier essaim, succède un second, puis un troisième, et, toujours, rien que des filles ! Le voyageur anglais qui a écrit cette remarque fameuse : « Toutes des femmes de ce pays sont rousses, » n'aurait pas manqué de consigner sur son poket-book : « A Cauville, il n'y a que les femmes ; preuve que les anciennes amazones ont fondé là une colonie qui s'est perpétuée d'âge en âge ! » C'eût été exagéré peut-être, car notre œil investigateur n'a pas constaté le signe distinctif des guerrières de l'antiquité, bien loin de là. Cependant, les géologues, galants comme on sait, s'affligent de ce délaissement de la plus belle moitié de Cauville, et comme, en fait d'individus mâles, ils n'ont vu que l'homme au phosphate du matin, ils commençaient à trouver la chose étrange, lorsqu'en passant devant les

fenêtres ouvertes d'un cabaret ils entendent retentir ces mots typiques : Double-six — Blanc-partout — Je boude !

Désormais tout s'explique ; les charmes du domino avaient fait pâlir ceux des demoiselles bronzées que nous avions rencontrées seulettes !

Nous en avons conclu, à tort peut-être, qu'à Cauville, ce n'est pas seulement au domino que l'on boude.

---

## EXCURSION DE TROUVILLE

21 Mai 1876.

Quarante-deux excursionnistes avaient répondu à l'appel de la Société. Jamais course favorisée par un temps plus splendide ne fut plus gaie, plus charmante, plus féconde en résultats sérieux.

A huit heures quinze nous prenions place à bord du rapide *François-Ier*, qui bientôt après nous débarquait sur le quai de Trouville : la jolie station balnéaire est encore bien triste, bien morte ; la plupart des maisons sont fermées et portent cet écriteau mélancolique : *A Louer* ; mais comme nous n'avons rien à faire, et pour cause, dans cette cité un peu théâtrale et visiblement maquillée, où se joue tout l'été la grande Revue de la mode, nous quittons sans regret ses rues désertes pour les grandes scènes de la nature que nous sommes venus étudier.

Dans la campagne où nous entrons, la fée million, parfumée à l'opoponax, n'étend guère son pouvoir ; mais un enchanteur autrement puissant, le professeur printemps, déploie à notre intention toutes ses merveilles. Il a mis aux arbres des feuilles nouvelles qui, doucement agitées, ressemblent à des nuages roses ; il a piqué des fleurettes dans l'herbe rajeunie et mis à toutes les sources un tapis de mousse neuve. On respire à pleins poumons un air vivifiant où se mélangent l'iode de la plage et l'ozone des bois : Rimmel et Pinaud ne sont pas encore de cette force là. Entre la mer qui murmure à nos pieds et les grands arbres qui frissonnent, nous cheminons allègrement sur une route ombragée, qui ressemble à l'allée d'un parc plutôt qu'à un chemin public.

Voici Villerville : dix minutes d'arrêt. L'ancien village de pêcheurs, si coquettement posé sur sa falaise quaternaire se transforme à vue d'œil : les rues s'alignent, les chaumières disparaissent pour



faire place à des villas modernes, aussi remarquables par leurs couleurs criardes que par le mauvais goût de leur architecture. Villerville, tu te civilises trop, ma fille. Nous ne nous arrêtons plus dans tes murs que pour emplir nos gourdes d'un horrible mélange que le marchand de vin — il s'intitulait autrefois aubergiste — a le toupet de nous donner pour du Bordeaux authentique. O progrès, voilà de tes coups ! D'un brave tavernier normand, au chef orné du traditionnel bonnet de coton, tu fais un mastroquet parisien. Le comptoir en zinc n'y est pas encore, mais il viendra, soyez-en sûrs.

L'esprit un peu attristé par cette défiguration d'un petit coin pittoresque qu'il faisait si bon visiter autrefois, nous nous remettons en route pour trouver un lieu de halte où la civilisation n'ait pas trop pénétré. La riante campagne a bientôt fait de chasser nos humeurs noires, et c'est avec une joie sans mélange que nous faisons halte devant la vieille chapelle de Criquebeuf, qui mire son toit de pierre et ses lierres centenaires dans les eaux d'un délicieux petit lac, calme comme une glace dans sa ceinture de joncs.

Par une faveur dont nous sommes très reconnaissants au brave fermier, nous obtenons la permission de déjeuner dans la cour de l'ancien manoir de Criquebeuf, au bord du lac, ayant devant les yeux la chapelle qui détache sa masse d'un vert puissant sur le fond éblouissant formé par la mer. Le couvert est vite dressé à l'ombre des pommiers et nous commençons un repas délicieux pendant lequel, malgré les exigences d'un appétit surexcité par la marche et le grand air, on cesse plus d'une fois de manger pour pouvoir regarder mieux.

Notre excellent collègue, M. A. Noury, oublie même à peu près de déjeuner pour se livrer à la peinture. Son estomac en souffre assurément ; mais nous y gagnons de voir bientôt apparaître une aquarelle enlevée de main de maître et qui reproduit avec une fidélité parfaite le tableau délicieux que nous admirons. En même temps, M. Letellier, photographe, obtient du même site plusieurs épreuves remarquablement réussies.

On mangerait longtemps et l'on peindrait toujours à Criquebeuf ; cependant l'heure marche et il faut, bon gré mal gré, s'arracher aux charmes de la table et de l'art. Nous levons le siège en jetant un regard de regret sur ce pays privilégié et nous prenons un chemin ombreux qui nous conduit rapidement à la mer.

La marée basse a laissé à découvert un immense tapis de sable fin. Les excursion-

nistes se réunissent autour de M. Lennier qui, écouté avec une attention passionnée, improvise une de ces conférences substantielles dont il a le secret. Dans une salle de cours, et quel que soit le talent du professeur, il faut toujours que les élèves se livrent à un grand effort d'imagination pour se figurer les faits retracés au tableau. En face de la nature elle-même, l'enseignement, dispensé par une voix autorisée, a une clarté et une portée tout autres. C'est assez dire combien nous avons eu à profiter de cette leçon excellente, dans laquelle les figures tracées sur le sable ne faisaient que reproduire les facies géologiques des terrains que nous avons sous les yeux.

Lors de l'excursion de Cauville, nous avons vu, on s'en souvient, le *Gault* ou étage *Albien* de d'Orbigny, former la base de la falaise. Un peu au Sud de l'avalouse, apparaissent les poudings ferrugineux de l'*Aptien*, qui se relève aussi vers le Sud-Ouest. Plus loin encore, on voit émerger les sables du *Néocomien*, qui prennent un grand développement dans les falaises de la Hève et qui forment la partie inférieure du terrain crétacé.

Vers Octeville, on voit apparaître un nouvel étage appartenant à un autre ordre de terrains : les terrains jurassiques. Le *Kimmeridge* présente ses alternances de calcaires durs et d'argiles noires, si fertiles en fossiles, sur une épaisseur qui, à la Hève, est d'environ 14 mètres.

De l'autre côté de la Seine, à peu près dans la ligne de prolongement de nos falaises, nous retrouvons, à Criquebeuf même, le *Kimmeridge*, avec une épaisseur à peu près semblable, preuve que la vallée de la Seine a été produite par voie de dénudation et non par suite d'un déchirement quelconque. Au-dessus du *kimmeridge*, nous trouvons le *néocomien* et l'*Albien*, mais ces étages diminuent beaucoup d'épaisseur, et ils sont surmontés de la craie *cénomanienn*e, qui forme la falaise des Creuniers, au hameau d'Hennequeville.

Le *Kimmeridge*, à mesure qu'on s'avance vers le Sud-Ouest, se relève, lui aussi, en s'amincissant graduellement, et l'on voit émerger un nouvel étage, complètement différent comme composition minéralogique, auquel les Anglais ont donné le nom de *Corall rag* et que d'Orbigny a baptisé du nom de *Corallien*. Ces roches à coraux sont généralement très dures et de couleur jaunâtre. On y trouve de grandes masses siliceuses, noires, mamelonnées, dont on ne saurait comprendre la formation autrement que par des sources volcaniques analogues aux geysers de notre époque.



En arrivant à Trouville, on voit l'étage *Corallien* s'élever dans la falaise et les premières assises de l'*Oxfordien* apparaissent.

C'est ce que le professeur a dit excellemment, après quoi a commencé avec ardeur, la chasse aux fossiles. Les captures ont été nombreuses et importantes. Dans le *Kimmeridge*, on a trouvé les *Ostrea Deltoides* et *O. Virgula*, caractéristiques de l'étage, ainsi qu'une magnifique vertèbre d'Ichthyosaure. Le *Corallien* a fourni d'innombrables oursins, caractéristiques eux aussi, des *Nucleolites Scutatus*, des *Ammonites Plicatilis*, etc.

Pendant la course, M. Letellier a pu prendre, à l'aide de son objectif, une excellente coupe des falaises, qui complètera heureusement sa collection.

A six heures nous rentrons à Trouville, heureux de cette bonne journée, et après une heure de repos bien gagné, nous retrouvons nos quarante-deux compagnons à bord du paquebot du Havre.

---

## EXCURSION DU CALVADOS

La course de deux jours, organisée pendant les fêtes de la Pentecôte, par la Société Géologique de Normandie, sous le patronage de M. Lennier, a obtenu le plus complet succès. Chez tous ceux qui ont eu la bonne fortune d'y prendre part, elle laissera de durables souvenirs, car, à côté du charme très réel de l'exploration en commun d'un riche et beau pays, généralement assez peu connu, malgré sa proximité, nous y avons trouvé un champ d'études presque illimité et d'incroyables richesses minéralogiques et paléontologiques. La science n'a pas cessé un instant d'augmenter l'attrait de la promenade, et c'est en pliant (on dirait dans le pays « en lochant ») sous le poids de nos captures que nous sommes rentrés dans nos foyers, un peu fatigués sans doute, mais prêts à oublier cette fatigue salutaire et féconde pour recommencer à la prochaine occasion.

Tout du reste nous a favorisés : le temps, presque toujours couvert de nuages légers qui tempéraient les rayons du soleil et rendaient la marche plus facile; l'excellente organisation de l'itinéraire, qui permettait de voir beaucoup en peu de temps; l'état des falaises et des carrières, qui nous livraient leurs fossiles sans difficulté et presque sans travail; la chance, enfin,

grâce à laquelle, pendant ces deux longues journées, si bien remplies, nous n'avons pas eu l'ombre d'un malentendu, pas la plus petite déception, le plus léger mécompte. Joignez à cela l'humeur joyeuse de douze excursionnistes, unis par les liens de la plus affectueuse cordialité et toujours attentifs à la parole respectée du Maître. Dans ces conditions exceptionnelles, on comprendra que notre excursion ne pouvait être que pleine d'entrain, et trop courte au gré de tout le monde. Ce résultat constaté, nous allons résumer, aussi brièvement que possible, tout ce que nous avons vu et étudié dans le Calvados.

## PREMIÈRE JOURNÉE

4 Juin 1876.

Comme on le sait déjà, le bateau de Caen partait dimanche, à cinq heures quinze minutes du matin. Sauf deux manquements justifiés par des affaires urgentes, tous les excursionnistes inscrits sont présents à l'appel et nous nous estimons très heureux, dans notre ville toujours si occupée, de trouver douze compagnons pour un voyage qui doit durer deux jours. C'est un chiffre véritablement exceptionnel et qui prouve l'intérêt croissant qui s'attache ici aux études géologiques.

Il avait plu pendant la nuit et le temps restait très menaçant : le vent d'Ouest chassait les brouillards de mer qui nous arrosaient en passant d'une brume assez froide. Chacun cependant se remémore le proverbe : « rosée du matin n'arrête pas le pèlerin » et l'on s'embarque gaiement.

La houle du large incommode bien un peu quelques-uns des nôtres ; mais le trajet est court, grâce aux excellents marcheurs de la Compagnie Deschamps, et l'on se console en voyant l'horizon s'éclaircir, promesse certaine de beau temps. Nous saluons en passant Villers et ses noires falaises festonnées, Houlgate, Beuzeval, Dives et Cabourg, pendant que du côté du large apparaissent et grandissent les hauts clochers de Langrune et de Bernières, sentinelles avancées qui semblent émerger de l'Océan. Voici maintenant Ouistreham, avec sa vieille tour normande qui se mire dans les eaux calmes du canal de Caen à la mer.

Après un long détour, nous enfilons le difficile chenal de l'Orne, qui vient se perdre au milieu des Dunes. Le calme qui règne à l'abri des monticules de sable opère merveilleusement sur nos infortunés



compagnons, victimes du mal de mer; tous les ennuis sont oubliés. Chacun sourit joyeusement au soleil et déjà on rassemble les sacs pour débarquer au pont tournant.

Ce pont, d'une hardiesse vraiment étonnante, repose sur une pile unique, élevée au milieu de la rivière, et deux hommes suffisent à le faire mouvoir sur sa base, bien qu'il ne mesure guère moins de 70 mètres de long. De loin, nous voyons ses longues volées à jour s'effacer graduellement et devenir parallèles au courant. Dès qu'il a livré passage au *Cygne*, le batelier vient s'amarrer le long du bord, et nous embarquons avec précaution dans son frère canot, qui faillit s'enfoncer sous le poids. Au retour, avec notre charge de fossiles, l'embarcation eût sûrement apiqué. Cependant, nous franchissons sans accident les quelques mètres qui nous séparent de la berge, et nous mettons heureusement pied à terre. Nous suivons une belle route qui traverse les prairies, et après avoir passé le canal, nous trouvons d'emblée, au village de Benouville, une carrière fraîchement ouverte, à la porte même d'une petite auberge. Ce double spectacle nous remplit d'aise, car si nous sommes affamés de fossiles, notre estomac, creusé par la traversée matinale, réclame impérieusement ses droits. Malgré tout, on donne cependant le pas à la science, et la carrière passe avant la table. O grande vertu des géologues !

Nous devons ouvrir ici une parenthèse pour signaler l'ordre des terrains qui doivent être étudiés pendant l'excursion. Dans nos courses précédentes, nous avons reconnu successivement les terrains crétacés de la Hève, puis, dans l'étage jurassique, le *kimmeridge* et le *corallien*. Pour suivre l'ordre de sédimentation, il eût fallu étudier ensuite les argiles *oxfordiennes* de Villers; mais l'occasion des fêtes de la Pentecôte était trop précieuse pour qu'on pût hésiter un seul instant à en profiter. Nous sautons donc par-dessus l'*oxfordien*, et nous devons trouver, dans le bassin de l'Orne, le *callovien*, l'*oolithe blanche* ou *bathonien* de d'Orbigny, l'*oolithe ferrugineuse* des géologues normands, et enfin le *lias*. Nous devons reconnaître aussi, du côté de May, un relèvement du *silurien*, qui devait déjà former récif au milieu des mers jurassiques.

A Benouville, le *callovien* a disparu par voie de dénudation et nous tombons en plein dans l'étage *bathonien*, auquel appartiennent les célèbres carrières de Ranville, sur la rive droite de l'Orne. Les calcaires jaunâtres de la carrière nous livrent en grand nombre des *terebratula digona*, sem-

blables par la forme et par la couleur à ces chiques de sucre d'orge, que les gamins du Havre présentent si fort, mais que la langue française, toujours pudique, on le sait, nous défend de désigner par leur nom à la Cambronne. Nous trouvons aussi force *rynchonelles* et *bryozoaires*.

Pendant que nous nous livrons avec ardeur à la chasse aux fossiles, un des nôtres, envoyé en reconnaissance, vient nous apporter une nouvelle aussi agréable qu'inattendue. Il a découvert dans l'auberge voisine une immense terrine de tripes à la mode de Caen, qu'on vient de retirer du four. Cette fois, on n'y peut plus tenir et, au bout d'un instant, nous voici attablés devant le plat normand par excellence : on le trouve délicieux; mais comme le cidre est assez plat, on a la malheureuse idée de demander du vin. Hélas, mon Dieu, comme on dit dans ce pays, nous fussions-nous mis plutôt au cou un sac de térébratules ! Le vin de Benouville serait excellent dans la salade; mais pour le boire, il faut absolument se cramponner aux barreaux de sa chaise.

Une tasse de café passable fait oublier à peu près ce remède énergique et nous nous mettons en route vers Lion-sur-Mer, en traversant la riche plaine de Caen. Les récoltes sont superbes dans cette terre généreuse; on y voit des sainfoins et des trèfles hauts comme les colzas de nos plaines de Caux, et des colzas parmi lesquels disparaissent les pommiers. Ce qui nous frappe encore, c'est d'apercevoir dans les champs de longues files de chevaux entières, au lieu des vaches, si communes chez nous. De ce côté, en effet, l'élevage est consacré presque exclusivement à la race chevaline.

Nous avons une longue route à parcourir, et il faut bien charmer les ennuis de la marche : les remarques humoristiques se succèdent : l'un s'aperçoit que les bornes kilométriques ne portent aucune inscription et qu'il n'y a pas un seul poteau indicateur aux bifurcations; l'autre demande pourquoi les routes ont une couleur rose, comme si elles étaient couvertes d'une couche de pouzzolane; l'autre enfin, en traversant le long et ennuyeux village de St-Aubin-d'Arthenay, s'écrie que nous entrons dans le pays du Jaune, comme dans le *Pied de Mouton*. Effectivement, granges et maisons sont construites en plaquettes de bathonien, d'un jaune d'ocre, et le pays entier disparaît au milieu d'une mer de colza en fleur, plus jaune que jamais. Les habitants ont le teint jaune et paraissent aimer les habits jaunes, ce dont nous ne tirons d'ailleurs aucune conséquence malicieuse. Cette couleur domi-



nante, rayée seulement par les lignes roses des routes, produit l'effet le plus singulier. Voici Hermanville, voué au jaune, lui aussi, et au tournant d'une baie, nous apercevons enfin la mer, dont la douce teinte bleue nous débarrasse de cette orgie de jaune.

Franchissant rapidement les dunes, nous arrivons sur la plage, un peu avant les premières maisons de Lion-sur-Mer. Cette station balnéaire, perdue au milieu des sables, sans arbres et sans eau, nous paraît être un séjour très peu enviable; cependant l'aspect, vu du large, est assez pittoresque, et M. Letellier prend une bonne vue photographique de l'ensemble.

— Au lointain, du côté de l'Ouest, on voit dans la mer des plaques sombres qui indiquent la présence des célèbres rochers du Calvados.

A l'extrémité Nord-Ouest de Lion, commence une basse falaise dans laquelle nous rencontrons pour la première fois, l'étage *callovien*. Sur une épaisseur de trois à quatre mètres, se présente un banc d'argile jaunâtre, contenant d'assez nombreux fossiles, notamment la *rynchonella major*, la *terebratula intermedia*, la *pholadomya crassa*, etc. Ce terrain, bien que certainement callovien, n'est pas en place. Il a été remanié, et même assez récemment, car on y trouve, en même temps que les fossiles, des briques et des tuiles de fabrication romaine.

Les assises sédimentaires suivant toujours l'inclinaison du Sud-Ouest au Nord-Est qu'elles affectent dans notre région, nous voyons bientôt émerger de la dune, au-dessous du *callovien*, un banc dur perforé par des *lithodomes* et contenant des valves d'*ostrea*. Ce banc se relève rapidement vers le large et, au-dessous, apparaît, sur une hauteur de 15 à 17 mètres, le *bathonien*. La première partie, sur une épaisseur d'environ 10 mètres, est composée de calcaire blanc, en plaquettes, avec coquilles de lamellibranches et de gastéropodes. La partie inférieure est un calcaire marneux jaunâtre, dégénéralant parfois en argile bleue compacte, et littéralement pétri de *bryozoaires*, de *rynchonelles* et de *terebratules*. C'est par millions qu'on pourrait compter ces fossiles, que la mer dégage incessamment et qu'on ramasserait aisément à la pelle. Nos sacs s'alourdisent rapidement dans ce pays de cocagne des géologues, et cependant il y a encore loin avant de gagner Luc-sur-Mer, point fixé pour le déjeuner.

Personne, du reste, ne songe à la fatigue, car, en outre de la joie que nous cause ce foisonnement de fossiles, nous avons le plus vif plaisir à considérer

l'étrange falaise qui s'offre à nos yeux. Le calcaire blanc à plaquettes, incessamment fouillé par la mer, est déchiqueté de la façon la plus bizarre et la plus pittoresque. C'est le palais de la fantaisie sans limites. Ce ne sont que murailles, voûtes et colonnades, d'un aspect fantastique, tantôt régulières, tantôt renversées, comme si la nature avait suivi le caprice baroque d'un architecte en délire. On dirait d'une immense tuilerie bouleversée par un tremblement de terre. M. Letellier prend une excellente vue de cette falaise, et ce ne sera certainement pas la partie la moins curieuse de la collection photographique des courses de cette année.

A environ 1 kilomètre de Luc, nous reconnaissons un dépôt d'argiles quaternaires, dans lesquelles M. Deslongchamps père a signalé des ossements d'éléphants et de *bos primigenius*. Peut-être, en cherchant bien, trouverions-nous aussi quelque chose; mais les sacs regorgent, et le déjeuner aux tripes est déjà bien loin. Quittant, bien qu'à regret, la falaise, nous nous dirigeons délibérément vers Luc. On s'attable à la hâte à l'hôtel tenu par M. Letellier, et chacun fait fête au déjeuner confortable qui nous est servi. Pendant le repas, nous voyons arriver M. Eugène Deslongchamps, professeur à la Faculté de Caen. Connaissant la date de notre arrivée, M. Deslongchamps est venu à notre rencontre, et nous lui savons un gré infini de cette prévenance.

Après avoir réparé nos forces, nous nous dirigeons vers Langrune, où nous retrouvons les assises supérieures de la grande oolithe, et où, parmi de nombreux fossiles, nous trouvons de ravissantes *hemidaris*. Plus loin, vers l'Ouest, à Saint-Aubin, la falaise est entièrement formée de calcaire gris-bleuâtre, très spongieux et pénétré d'une argile grise et jaunâtre. Ce calcaire contient en abondance des *cupulospongia magna*, des *lima* et des *oursins* en grand nombre.

Chargés d'un nouveau butin, nous revenons vers Langrune et, chemin faisant, nous trouvons avec stupéfaction, au milieu de la dune qui sépare les deux villages, un *casino-théâtre* perdu dans les sables et dans l'isolement le plus absolu. Qui peut bien fréquenter « ce casino » véritable palais de la soif et de la chaleur?

Nous nous étonnons aussi, à tort peut-être, de l'incroyable quantité de flèches d'églises qui s'élancent de toutes parts. Aimez-vous les clochers? on en a mis partout! Il est vrai que ces clochers sont, pour la plupart, fort élégants, ce qui est une circonstance atténuante, et construits



en cette belle pierre de Caen, qui donne à tous les édifices du pays, même aux plus modestes, un aspect monumental. En effet, jusque dans les villages jaunes que nous avons traversés le matin, on trouve des portails de fermes, des voûtes, d'une construction riche et hardie. Il est aisé de voir que, dans ce pays, la pierre ne coûte pas bien cher.

Sitôt revenus à Luc, nous n'avons que le temps de nous rendre au chemin de fer qui nous emporte rapidement vers Caen, terme de notre voyage. Nous y arrivons harassés, mais heureux de cette bonne journée. Après un diner solide à l'hôtel St-Pierre, nous demandons au sommeil de nouvelles forces pour le lendemain.

## DEUXIÈME JOURNÉE

5 Juin 1876.

On dort délicieusement au chef-lieu du Calvados, surtout quand on a dans les jambes quelque vingt-cinq kilomètres; mais on n'y dort pas longtemps.

Lundi, des cinq heures et demie du matin, le garçon de l'hôtel St-Pierre frappait à la porte de toutes les chambres où nous avions établi notre campement. Bientôt après, nous nous installons, à peine éveillés, dans un grand break qui nous attendait devant la porte, et dont la rapide allure eut bientôt fait de chasser les dernières velléités de sommeil.

D'après notre itinéraire, nous devons nous diriger, ce jour-là, dans le sud de Caen, vers la célèbre carrière de la Caine, et de là, passer sur la rive droite de l'Orne, afin de revenir par l'affleurement *silurien* de May.

Le terrain que nous avons à étudier d'abord était *l'oolithe ferrugineuse*, pétrie d'innombrables fossiles, et qu'on pouvait voir autrefois dans d'excellentes conditions au milieu d'une carrière ouverte à peu de distance du village d'Étreville; mais la carrière a été rebouchée, et nos recherches parmi la terre labourée qui la recouvre, ne nous procurent que des débris insignifiants. Assez attristés de cette déconvenue, nous remontons en voiture, désespérant presque de voir *l'oolithe ferrugineuse*, laquelle n'étant pas bonne à grand chose est très rarement exploitée. Fort heureusement, nous apercevons sur le bord de la route un fossé nouvellement creusé dans ce terrain et nous ramassons dans les déblais, une bonne provision de fossiles. Sans cette circonstance, notre excursion aurait

présenté une lacune; mais, notre bonne étoile aidant, il n'en a rien été.

En avançant toujours du côté du Sud, le terrain change et *l'oolithe ferrugineuse* fait place au *lias*. Nous reconnaissons cet étage dans une tranchée située un peu en avant du village d'Avenay et nous ramassons sur les talus des myriades d'*ammonites*, ravissantes de formes, ainsi que des *belemnites* plus nombreuses encore, si possible. Pas moyen de s'asseoir sur l'herbe qui tapisse ces talus sans risquer de rencontrer la pointe aiguë d'une *belemnite*, traitreusement fichée en terre.

Ce n'est sûrement pas au village d'Avenay que le postillon de Longjumeau avait conquis son renom de galanterie, ainsi perpétué par la chanson.

Aux procédés toujours fidèle  
On savait qu'adroit postillon  
Parfois s'il versait une belle  
Ce n'était que sur le gazon!...

Ici, le gazon eût été vraiment trop dangereux.

En quelques minutes nous remplissons nos sacs, malgré les sages avis de notre cher professeur, qui nous engage à conserver de la place pour les récoltes futures. Mais le moyen de s'arrêter quand on a tant de richesses sous la main! Tout prend fin cependant, et après nous être rassasiés de *belemnites*, nous nous remettons en route, non toutefois sans avoir reconnu un affleurement du *silurien*, qui redresse ses premiers pitons au milieu du *lias moyen* ou *lias à belemnites*.

Poursuivant notre route du côté de la Caine, nous traversons le bourg de Sainte-Honorine-du-Fay, où nous croyons utile de faire quelques provisions, pour le cas où l'auberge de la carrière ne posséderait pas de vivres suffisants. On trouve assez facilement du pain; mais c'est à peu près tout. Le boucher n'a pas de viande; l'épicier ne vend pas d'œufs; bref, nous courions grand risque de revenir bredouille, lorsqu'on nous enseigna un brave paysan qui, sans être précisément charcutier, ne laissait pas de « travailler dans les porcs » à ses moments perdus.

Nous le trouvons à force de recherches et, finalement, l'honnête industriel finit par nous offrir une douzaine de côtelettes de « porcelet »: c'est son mot, et cet élégant diminutif nous met en gaité pour le reste du jour; mais le traître nous les fait payer bel et bien 15 sous la livre, quoique l'octroi soit une institution absolument inconnue dans la région. En revanche, il nous apprend une nouvelle qui a bien son prix. Il paraît que la commune de Sainte-Honorine a l'honneur de posséder parmi



ses habitants l'ancien cuisinier de l'*As-trolabe*. Les mauvaises langues ajoutent bien, il est vrai, que le brave homme a le tort de battre sa femme; mais que voulez-vous, quand on a si longtemps battu les mers à la suite de Dumont d'Urville....

Nous supplions le lecteur de nous pardonner cet horrible jeu de mots et de le considérer seulement comme une vengeance, à l'égard de certains de nos compagnons qui n'ont cessé de nous tyranniser de leurs calembours, tout aussi antédiluviens, mais beaucoup moins aiguisés que les bélemnites du Lias.

Munis de nos côtelettes de « porcelet, » — décidément, ce mot nous fait « locher de rire » — nous nous remettons en route vers la Caine, en suivant toujours une route du plus beau rose, — car nous allions oublier de vous dire qu'au sud de Caen, si la campagne est moins jaune, les routes sont également du rose le plus pur, ce qui tient à ce qu'elles sont, vu l'absence de silex, empierrées avec du grès rouge de May.

Enfin voici La Caine! M. Pagny, propriétaire de la carrière, nous accorde avec le plus gracieux empressement l'autorisation de l'explorer à notre aise. Il pousse même l'obligeance jusqu'à nous faire voir sa collection de fossiles, collection vraiment très curieuse et renfermant des sujets excessivement remarquables. Nous l'en remercions vivement et bientôt nous nous précipitons dans cette magnifique excavation, seule survivante des célèbres carrières d'Harcourt, de Curcy et des autres types classiques des géologues normands.

Au sommet de la coupe, nous trouvons l'*oolithe ferrugineuse*, remaniée et devenue très argileuse. A la base de l'*oolithe*, on voit les fossiles de ce niveau mélangés avec ceux du *Lias supérieur*.

Ce dernier étage compose à lui seul le reste de la coupe. Il montre d'abord, sur une épaisseur de 4 m. 50, des bancs calcaires gris-jaunâtres avec *A. Bifrons* et *A. Radians*. Au-dessous, se trouve un banc de 2 mètres d'argile très tenace, avec quelques *innoceramus*, puis une couche de 5 centimètres contenant une foule de fossiles microscopiques, connus sous le nom de *Leptæna*. Le banc d'argile contient de grands nodules aplatis, d'un blanc-jaunâtre, appelés « miches » par les ouvriers, et dans lesquels on trouve souvent des poissons et autres vertébrés admirablement conservés. La collection de M. Pagny en contient quelques exemplaires de la plus grande beauté.

Au-dessous de la couche à *Leptæna*, nous trouvons, sur une épaisseur de 5 mètres, un calcaire blanc-jaunâtre littéra-

lement lardé de *belemnites*, puis des alternances de calcaires jaunâtres et d'argiles, avec *Pecten æquivalvis*, *gryphea cymbium*, *terebratula numismalis*, etc.

M. Letellier obtient une excellente épreuve de cette belle carrière, après quoi, chargés de ses dépouilles opimes, nous nous dirigeons vers le déjeuner. Chemin faisant, nous trouvons sur le bord de l'excavation une tête d'*ichthosaure*, en assez mauvais état et cependant parfaitement reconnaissable.

Tout le monde fait honneur à une omelette plantureuse, ainsi qu'aux côtelettes de « porcelet » dûment accomodées aux petits oignons, et nous arrosons le tout d'un excellent cidre. Nous recommandons tout particulièrement aux touristes l'auberge de La Caine, dans laquelle nous avons été traités avec beaucoup de complaisance et à des conditions extrêmement modérées. Le fait est assez rare pour qu'on en prenne note.

A une heure et demie, nous remontons en voiture pour nous rendre à May. En passant par la Goupillière, nous gagnons le village de Grimboisq, station du chemin de fer de Condé-sur-Noireau. Là, nous passons l'Orne sur un magnifique pont à plusieurs arches.

Depuis la Goupillière, le faciès du pays a totalement changé. Aux larges ondulations de la plaine de Caen ont succédé de brusques ressauts, coupés de vallées étroites et profondes, présentant l'aspect de véritables crevasses. C'est que nous avons quitté le *Lias*, et que nous nous trouvons en plein *silurien*, sur un point où cet étage a subi de violentes dislocations. En arrivant à Grimboisq, la route, — une vraie route de montagne — côtoie des précipices sérieux et elle est presque partout taillée dans le grès.

Nous devons nous arrêter un instant pour expliquer la présence insolite du grès silurien à cet endroit. On sait que, pour notre région au moins, l'étage *Silurien* est le plus ancien des terrains de sédimentation et qu'avant d'y parvenir on devrait normalement traverser l'*Infra-Lias*, le *Sa-liférien*, le *Conchylien*, le *Permien*, le *Carboniférien* et le *Dévonien*. Mais on a constaté qu'aux premiers temps de la période aqueuse, la contrée où se trouve aujourd'hui le Bocage Normand a été le théâtre d'un vaste soulèvement qui a redressé, presque perpendiculairement, sur certains points, les assises sédimentaires déjà déposées et solidifiées. Il en est résulté que ces assises ont formé, au milieu des mers de l'époque un immense récif, contre lequel sont venues s'appuyer de nouvelles assises déposées, celles-là, suivant un plan



parfaitement horizontal. C'est ce qui explique pourquoi les crêtes supérieures du redressement silurien apparaissent à chaque instant à fleur de terre, au milieu de terrains infiniment plus récents. Ceci posé, nous reprenons notre course.

De Grimbosq nous rejoignons à Moutiers, par un chemin vicinal, la grande route qui passe à May. Bientôt après, nous arrivons à N.-D.-de-Laize, où nous trouvons une magnifique carrière, maintenant abandonnée, et ouverte dans le silurien. Pendant que M. Letellier photographie cette carrière, nous nous livrons à des recherches qui nous font découvrir un banc de marbre analogue à celui de Vieux, et de nombreuses veines de *baryte sulfatée*, employée comme fondant dans la fabrication des poteries. Nous recueillons quelques beaux échantillons de ce minéral, et nous nous embarquons de nouveau pour ne plus nous arrêter qu'à May.

Les carrières siluriennes d'où proviennent la plupart des pavés employés maintenant au Havre, s'étendent sur un espace considérable, au sommet du récif silurien qui se prolonge de Bretteville-sur-Laize à Verson, en passant par May, Feugerolles, Fontaine-Eloupefour, etc. Nous nous arrêtons particulièrement à la carrière qui occupe l'extrémité orientale de l'exploitation, où nous trouvons une coupe splendide que nous faisons aussi photographier. Ce qui la rend surtout précieuse, c'est qu'elle montre, au-dessus et à côté des roches siluriennes redressées, les assises liasiques absolument horizontales. Nous recueillons encore, à cet endroit, de nombreux fossiles jurassiques, puis, dans les fentes du grès, une infinité de gastéropodes et, en particulier, des *pleurotomaires*, des *astartes*, etc.

A St-André, nous visitons encore une petite carrière située sur le bord de la route et dans laquelle nous trouvons un banc de calcaire gris, épais de 55 centimètres environ et renfermant une énorme quantité de *Pentacrinites*.

Là se terminait notre voyage d'exploration et c'est seulement du haut de notre break que nous avons reconnu en passant les carrières d'Allemagne, d'où l'on tire la pierre si connue, qu'on appelle la pierre de Caen. Ce niveau, si riche pour l'industrie, est d'ailleurs assez peu intéressant au point de vue paléontologique, et ce n'est que de loin en loin qu'on y rencontre une tête de saurien.

A sept heures, nous rentrons en ville, absolument ravis de cette seconde promenade qui, plus encore que celle de la veille, avait été fertile en trouvailles et féconde en enseignements.

Mardi matin, pendant que nous revenions au Havre, par le bateau de Caen, quelques-uns de nos compagnons ont pu continuer la course jusqu'à Glos et visiter l'intéressante carrière ouverte, près du pont, pour l'extraction du sable dans le *corallien*. Ce qui caractérise ce gisement, c'est la présence des fossiles jurassiques, dans un état de conservation aussi parfait que ceux du terrain tertiaire des environs de Paris. On a fait là encore d'intéressantes trouvailles qui ont complété le butin de cette fructueuse campagne.

---

## EXCURSION DE VILLERS

18 Juin 1876.

Nous n'apprenons rien à personne en constatant combien la course de Villers a été favorisée par le temps, malgré les menaces de la veille et malgré la pluie qui était tombée une grande partie de la nuit. Bientôt on dira le « Temps de la Société géologique, » comme on dit en Angleterre *the Queen's Weather*. Les fâcheuses apparences n'avaient pas laissé pourtant de retenir au logis un certain nombre d'excursionnistes qui avaient l'intention de nous accompagner. Malgré tout, nous nous sommes trouvés dix-neuf au départ, et bientôt s'est levé pour nous le plus triomphant soleil qui eût encore brillé cette année. Des omnibus se trouvaient à point nommé sur le quai, et, sans nous arrêter un instant à Trouville, nous nous sommes mis en route sur Villers.

Traversant rapidement Deauville qui se meurt d'ennui parmi ses villas ensablées, nous arrivons bientôt à la butte de Benerville. Cette curieuse colline forme, on le sait, une île véritable au milieu de la vallée de la Touques. Mais ce n'est pas seulement son isolement qui lui donne tout son intérêt. En effet, bien que le sommet de ce monticule soit, à peu de chose près, au même niveau que celui des hauteurs auxquelles s'appuie Trouville, la composition du sol n'est plus la même. Du côté de Trouville, les assises coralliennes sont couronnées d'une couche épaisse de craie cénomaniennne ; mais à Benerville la craie a totalement disparu et le corallien affleure, sous une mince écorce de terre végétale. Au Sud de la butte, la craie reparait au-dessus des argiles oxfordiennes, sans que l'altitude des coteaux subisse aucune surélévation. De ce qui précède, on peut donc



inférer que la colline isolée de Benerville n'est pas seulement un bloc d'alluvions respecté par les courants fluviaux qui creusaient la vallée au Nord et au Sud, mais qu'elle a dû aussi, à la suite de quelque commotion souterraine, subir un notable relèvement.

Telles sont les observations qui s'échangent pendant que nous gravissons la côte assez raide qui mène à la vieille église St-Christophe. Du versant méridional de la butte, nous apercevons Villers, la plus coquette des stations balnéaires de la côte.

Comme il est encore de bonne heure, nous poussons directement aux falaises, qui déroulent leurs noirs festons, à quelques centaines de mètres plus loin. C'est là que se trouve, dans tout son développement, l'étage *Oxfordien*, dont nous avons reconnu les premiers affleurements au-dessous du *Corallien*, de Trouville, et qui vient dans l'ordre de sédimentation, avant le *Callovien* et le *Bathonien*, étudiés lors de l'excursion de la Pentecôte.

On voit que les terrains se succèdent rapidement, à mesure que l'on approche des rivages du bassin anglo-parisien; mais ce fait n'a rien qui puisse surprendre si l'on songe que les diverses couches sédimentaires, déposées successivement, forment, dans ce qui fut la mer de l'époque jurassique, comme une série de cuvettes emboîtées. Il est naturel, dès lors, que les couches soient d'autant plus inclinées qu'on approche davantage des rivages de cette mer, et c'est ce qui explique pourquoi l'*Oxfordien*, après s'être montré de Villers à Houlgate, disparaît bientôt pour faire place à de nouveaux étages. Son inclinaison paraît être du reste parfaitement régulière dans notre région, car dans le creusement du puits de la place Louis-Philippe, au Havre, on l'a rencontré à 200 mètres de profondeur, au-dessous du *Kimmeridge* et du *Corallien*, et le sondage a dû le traverser sur une épaisseur de près de 400 mètres.

A Villers, l'*Oxfordien* présente, au-dessus du niveau de la mer une hauteur d'environ 60 à 70 mètres. Au-dessus, on remarque une petite assise corallienne qui s'amincit et finit même par disparaître totalement lorsqu'on avance vers l'Ouest. Enfin, au sommet de la falaise, se trouve une couche de craie glauconieuse, épaisse de 30 à 40 mètres, reposant directement sur le *corallien* d'abord, puis sur l'*Oxfordien*, sans qu'il reste aucune trace des terrains du *kimmeridge*, du *néocomien*, de l'*aptien* et du *gault*, qui sont venus remplir postérieurement les cavités encore béantes du bassin anglo-parisien, du côté du Nord-Est.

Telles sont les indications que M. Lennier nous donne dans une de ces improvisations claires et substantielles dont il a le secret, en accompagnant sa démonstration d'une coupe théorique dessinée sur le sable. En terminant, notre cher professeur adresse des remerciements à toutes les personnes qui ont suivi les courses de cette année et les félicite de leur assiduité.

M. Lennier voudra bien nous permettre, contrairement à notre habitude, de ne pas être ici de son avis et de lui dire que si quelqu'un a droit à des remerciements, c'est assurément lui-même. Par son infatigable complaisance, par son affabilité, les courses scientifiques ont été de véritables parties de plaisir, sans cesser pour cela d'être profitables. Aussi sommes-nous certain d'être ici l'écho de tous nos compagnons d'excursion en adressant au Maître l'expression de la gratitude à laquelle il a droit de la part de ses élèves.

La leçon terminée, on est revenu déjeuner à Villers, après quoi on est retourné aux falaises. La mer avait baissé pendant ce temps et laissait à découvert de vastes espaces, où la récolte des fossiles était abondante et facile. Nous n'en finirions pas s'il nous fallait énumérer toutes les espèces qui ont été recueillies. Qu'il nous suffise de citer *Yostrea gregaria*, *Y. O. Marshii* et *Yostrea dilatata*, véritable *gryphea*, descendante directe de la *gryphea cymbium* et de la *gryphea arcuata* des étages antérieurs; des *plicatules*, des *mytilus*, des *perna*, enfin l'innombrable tribu des ammonites: *bullatus*, *perarmatus*, etc., etc., qui font de cet étage un des niveaux fossilifères les plus abondants, et qui se distinguent par leur belle couleur de bronze.

L'heure du départ nous arrache seule à cette cueillette et c'est en pliant sous le faix que nous rentrons à Villers où nous trouvons nos omnibus.

Ce serait avec un véritable chagrin que nous arrêterions ici le compte-rendu de nos excursions, si un projet, en voie d'élaboration, ne nous promettait une nouvelle course plus intéressante encore que toutes celles que nous avons accomplies jusqu'ici.

Par une heureuse coïncidence, la fête de l'Assomption tombe cette année le mardi. Entre le chômage du dimanche et celui du 15 août, il n'y aura qu'un jour de travail, celui du lundi, et la plupart de nos compagnons pourront s'absenter sans difficulté.

Or, il est question d'organiser à cette époque une excursion de trois jours qui permettra d'étudier dans l'ouest du Calvados et dans la Manche, les terrains plus anciens que ceux qui ont été reconnus dans la course de Caen. Une commission a été nommée par la Société géologique pour



étudier les voies et moyens de cette excursion ainsi que pour établir un itinéraire rationnel. Nous aurons soin de tenir nos lecteurs au courant des décisions à intervenir et des conditions dans lesquelles pourra s'effectuer cette course qui, dès à présent, rencontre de nombreuses adhésions.

## EXCURSION DES 13, 14 ET 15 AOUT

Dans le Calvados et dans la Manche

Mise en goût par les résultats inespérés obtenus lors de l'excursion de la Pentecôte, dans le Calvados, la Société géologique avait conçu un projet plus vaste encore, et qui ne visait à rien moins qu'à explorer la partie ouest du Calvados, et la presque totalité du département de la Manche. Il fallait pour cela trois jours au moins; les chaleurs torrides de cet été exceptionnel devaient augmenter dans une large mesure les fatigues de cette course; mais ces obstacles n'ont arrêté personne, et un groupe de dix excursionnistes s'est réuni samedi, à bord du bateau de Caen.

La traversée est délicieuse; la course rapide du *Cygne* procure un bien-être réel aux passagers, déjà cuits à moitié par le soleil implacable qui inondait le quai au moment du départ; malheureusement, la brise cesse aussitôt que le paquebot entre dans l'Orne, et la chaleur redevient étouffante. Il fallait s'y attendre du reste, au début d'une expédition qui aurait pu prendre pour devise le titre un peu modifié d'une pièce du Palais-Royal: « La consigne est de suer! »

Nous arrivons à Caen à deux heures et demie, et comme nous ne devons partir pour Bayeux que par le train de cinq heures trente, il nous reste trois bonnes heures à dépenser. Nous en profitons pour visiter les admirables monuments de la ville: Saint-Etienne d'abord, la vieille basilique romane, dont les immenses arceaux recouvrent le tombeau de Guillaume-le-Conquérant; Saint-Pierre, l'élégante cathédrale, dont les chapelles absidales avec leurs pendentifs, constituent de véritables merveilles architecturales, et enfin St-Jean, très remarquable aussi, mais dont la solidité est plus que compromise. En passant, nous voyons aussi la statue récemment inaugurée du célèbre géologue Elie de Beaumont, à l'érection de laquelle la Société Géologique de Normandie a contribué pour sa part.

Toutes ces visites nous conduisent à

l'heure du train et nous prenons nos billets pour Bayeux. « En voiture! » crie l'employé aux galons d'argent. Nous obéissons avec empressement; mais cet empressement nous coûte cher. Ce n'est pas seulement au Havre que les trains de l'Ouest sont en retard; à Caen aussi, le service est plein de fantaisie. Parqués dans un étroit wagon, sous le dôme de verre de la gare, sans un atome d'air, il nous faut attendre plus de trois quarts d'heure, nous ne savons quelle correspondance en retard. Enfin, nous partons et l'asphyxie commencée pour la plupart d'entre nous se dissipe peu à peu. Nous étions presque remis en arrivant à Bayeux.

La première chose qui frappe nos regards en entrant dans la métropole religieuse du Calvados, est l'admirable cathédrale qui domine la ville; mais, nous n'avons pas le temps de nous y arrêter. Remettant notre visite à plus tard, et passant aussi devant la statue nouvellement inaugurée d'un autre géologue renommé, M. Arcisse de Caumont, nous allons chercher, rue de Saint-Malo, la voiture qui doit nous transporter à Port-en-Bessin. C'est un fringant équipage à deux chevaux qui nous emporte rapidement vers la mer.

La nuit approche; une fraîche brise a remplacé les chaleurs accablantes de la journée, et chacun se réjouit en pensant au diner futur. O déception! A peine avons-nous mis pied à terre, que tant d'espoirs chèrement caressés s'évanouissent dans les brumes du soir. L'hôtel du Soleil-Levant (un bien joli nom) est comble, et la dernière croûte a disparu. *Tarde venientibus ossa*. Le Soleil-Levant nous faisant défaut, nous nous tournons vers l'Etoile-du-Nord, notre dernière espérance. O bonheur! il reste quatre chambres pour dix, et quelques provisions. L'hôte et sa femme nous improvisent un diner excellent, assaisonné d'un formidable appétit, et dont un carrel monstrueux constitue la pièce de résistance.

Il est bon de dire en effet que Port-en-Bessin est le pays de Cocagne de la pêche. Le port conquis sur la mer par M. Bouniceau, se compose de deux jetées immenses, hautes comme nos fronts de la Floride, et à pleine mer on y pêche à la ligne de délicieux poisson. Les barques du pays approvisionnent en outre largement le marché; aussi la population de la côte est-elle, avant tout, ichthyophage. Elle ne s'en porte pas plus mal, au contraire, et son accroissement est rapide.

Avant de dormir, nous jetons un coup d'œil sur l'avant-port, ouvrage très remarquable qui va être complété par un bassin à flot déjà commencé, et nous rentrons enfin



pour chercher, dans nos lits dédoublés, des forces pour nos travaux du lendemain.

## PREMIÈRE JOURNÉE

### PORT-EN-BESSIN. — SULLY.

La vallée de Port-en-Bessin, qui suit une direction à peu près Nord et Sud, est arrosée par deux rivières, l'Aure et la Drôme, qui se réunissent et disparaissent presque en même temps à la fosse du Soucy, à 3 kilomètres de Port-en-Bessin. Passant par des canaux souterrains, elles viennent se perdre sous les falaises de Port, à des niveaux différents. Ce phénomène n'offre rien d'extraordinaire, lorsqu'on songe que cette vallée est sillonnée par une faille qui suit la même direction Nord et Sud, et produit entre les deux falaises, amont et aval, une dénivellation de 10 à 15 mètres. Rien d'étonnant dès lors à ce que les eaux des rivières se glissent dans les fissures qui existent entre ces terrains disloqués.

Cette dislocation n'est cependant pas la seule qui existe à Port-en-Bessin. Perpendiculairement à celle dont nous venons de parler, et parallèlement à la direction même de la falaise, on constate une seconde faille, qui suit la direction Est et Ouest.

La première de ces failles fait buter l'oolithe blanche contre le fuller's earth; la seconde, plus considérable, amène l'oolithe ferrugineuse et même, au point le plus élevé du bombement, les couches à *ammonites murchisonae*, contre l'oolithe blanche, — la roche la plus inférieure que nous ayons vu affleurer au niveau de la mer, sous le premier bombement. Cette faille est parfaitement caractérisée par trois petits mamelons, véritables témoins appuyés contre la falaise, sous la commune de Sainte-Honorine-des-Pertes, et connus sous le nom de « les Hachettes ».

Nous commençons nos recherches sous la falaise orientale de Port-en-Bessin. Cette falaise représente la lèvre en place de la première faille. Nous y retrouvons l'étage Bathonien, déjà reconnu lors de l'excursion de Caen, mais avec un développement plus considérable et un aspect tout nouveau.

Au sommet, on remarque un lit de calcaire blanc dur et cristallisé, d'environ 7 mètres d'épaisseur; puis une masse argileuse de 25 mètres, presque sans fossiles. C'est le calcaire argileux des géologues normands. Viennent ensuite: un calcaire, séparé par de petits lits d'argiles, et contenant de grands troncs d'arbres à l'état de

lignites; puis un calcaire dur et compacte, de couleur bleue, passant au jaune dans les fissures. Ces deux dernières couches sont très fossilifères et on y trouve particulièrement les *Ammonites parkinsoni*, *humphreysianus* et *polymorphus*; la *belemnites bessinus* et la *terebratula spheroidalis*.

A l'Ouest de Port-en-Bessin, la lèvre relevée de la faille nous montre, au-dessus du niveau de la mer l'oolithe blanche (étage *bajocien* de d'Orbigny). On y trouve quelques beaux fossiles, entre autres le *spondylus oolitheus* et la *terebratula philipsii*.

La faille parallèle à la falaise, nous montre en outre, en avançant du côté de Sainte-Honorine-des-Pertes, un niveau inférieur, celui de l'oolithe ferrugineuse, dont on peut distinguer deux couches; puis enfin un calcaire brunâtre, dur, pénétré de silice et de chlorite, qui annonce la manière des géologues normands. C'est au-dessous de cette « manière » que commence le Lias.

Telle est, aussi brièvement exposée que possible, la série des terrains de Port-en-Bessin. D'excellentes observations, présentées à chaque pas par M. Lennier, permettent aux excursionnistes de se rendre un compte bien exact de ces stratifications, sur lesquelles des différences de classement et d'appellation amènent aisément la confusion. On a beaucoup étudié, beaucoup trouvé et l'on juge, à dix heures, qu'il est temps d'aller déjeuner, car on est en marche depuis quatre heures du matin.

Sans calculer les conséquences, les géologues havrais se font ichthyophages comme les Bessinois et se livrent notamment à une effroyable hécatombe de moules. Elles sont toutes petites les moules de Port; mais quel délice! Recommandées particulièrement à l'attention des touristes, ainsi que les soles frites et les carrelets au gratin de l'Etoile-du-Nord.

A midi, nous remontons en voiture pour revenir vers Bayeux. Nous nous arrêtons à environ 3 kilomètres de cette dernière ville, pour visiter la carrière de Sully, ouverte dans l'oolithe ferrugineuse (Bajocien Inférieur de d'Orbigny). Cette carrière est une véritable mine de Golconde pour les fossiles. On y trouve à foison des céphalopodes, des gastéropodes et des acéphales.

Nous recueillons notamment de grandes et magnifiques ammonites, d'une conservation superbe, des nautilus et des pleurotomaires. Sacs et filets sont bientôt pleins outre-mesure, et c'est faute de place que nous abandonnons enfin, quoiqu'à regret, l'inépuisable carrière. L'omnibus est parti en avant, et nous trouvons bien longs



les trois kilomètres qui nous séparent de Bayeux, car nous sommes outrageusement chargés. Cependant, à la fin, on arrive tant bien que mal, plutôt mal que bien, fondant en eau, tirant la langue, mais enchantés en somme de tant de captures.

Nous ne partons qu'à six heures pour Isigny, où nous devons coucher, et il nous reste du temps à dépenser. Après un repos bien gagné, nous le mettons à profit pour visiter l'admirable cathédrale de Bayeux, dont la tour centrale, jadis compromise, a pu être reprise en sous-œuvre par un miracle d'habileté.

L'intérieur de ce monument, disposé en gradins, n'est pas moins remarquable que le dehors et nous y faisons une longue station.

Nous allons visiter ensuite, à la bibliothèque, la célèbre tapisserie de la reine Mathilde, ouvrage unique en son genre et d'une conservation parfaite.

Cependant, l'heure a marché ; nos fatigues sont oubliées et nous nous rendons à la gare en jetant un dernier regard aux flèches dentelées de la métropole Bajocienne.

Messieurs les voyageurs pour Isigny, en voiture !

## DEUXIÈME JOURNÉE

### OSMANVILLE, CHEF-DU-PONT, SAINTE-MÈRE-ÉGLISE, ORGLANDE.

Le train de Bayeux nous déposait dimanche soir, à la gare d'Isigny ; mais comme de juste, la ligne de Cherbourg ne passe pas plus à Isigny que la ligne du Havre à Saint-Romain. Les auteurs du tracé ont eu bien soin de s'éloigner de tous les centres de population. Il nous faut donc recourir à la guimbarde qui fait le service du chemin de fer ; encore, ne pouvons-nous pas trouver à nous caser tous dans l'omnibus subventionné et quelques-uns d'entre nous doivent-ils se rabattre sur la voiture de Grandcamp.

En arrivant à Isigny, nouvelle déception, nouveaux ennuis. Il y a là aussi une auberge du *Soleil levant* ; mais elle est à peu près pleine et depuis longtemps les fourneaux sont éteints. Cependant, il nous faut manger à tout prix, car nous n'avons rien pris depuis le déjeuner de dix heures à l'*Etoile du Nord*, de Port-en-Bessin, et il est neuf heures du soir. L'hôtesse, une vieille à lunettes, rêche comme une bogue de châtaigne, ne paraît pas du tout dispo-

sée à compatir à nos souffrances. Avec la plus exquise mauvaise grâce, elle consent cependant à nous faire à diner ; mais quand on lui demande ce qu'elle va nous donner à manger, elle répond imperturbablement qu'elle n'en sait rien — « Mais, insistons-nous, aurons nous au moins des chambres ? » « Je vous dirai cela quand je vous aurai fait à diner ! » répond-elle. Impossible d'en rien tirer davantage.

Forcés de nous contenter de ces paroles explicites, nous demandons un morceau de pain et de beurre pour tromper les ennuis de l'attente. Eh bien, le croiriez-vous, bonnes gens, à Isigny, il n'y a pas de beurre, et le produit qu'on nous donne sous ce nom, se rapproche infiniment plus de la Margarine Mouriès que du pur produit de la vache. Plus de beurre à Isigny ! Où allons-nous grand Dieu ! Cependant, on nous apporte force rogatons avec lesquels nous dinons vaille que vaille, et l'on nous annonce au dessert — le vieux serpent à lunettes a tenu bon — qu'il n'y avait place que pour sept. Trois de nos compagnons sont donc forcés d'aller chercher un gîte ailleurs, non toutefois sans avoir soldé leur écot, car l'hôtesse ne paraît avoir en nous qu'une confiance très limitée et nos marteaux l'inquiètent visiblement.

Après avoir dormi à poings fermés dans des lits passables, nous partons dès l'aube, pour la carrière d'Osmanville, à 2 kilomètres dans le Nord-Est d'Isigny et à quelques pas d'une vieille église à bâtière construite sur le même plan que celles de Criquebeuf et de Villerville. C'est du reste le genre d'architecture religieuse le plus fréquent dans le pays.

Cette carrière montre, sur une épaisseur d'environ 2 mètres 50, le calcaire d'Osmanville des géologues normands (infra-lias de M. Eug. Deslongchamps et partie inférieure de l'étage *sinémurien* de d'Orbigny) ; puis sur une épaisseur de 3 à 6 mètres le Lias à Gryphées des géologues normands (partie supérieure de l'étage *sinémurien* de d'Orbigny).

Le calcaire d'Osmanville se présente au bas de la coupe sous la forme d'un gros banc de calcaire gréseux sans fossiles. On voit ensuite une série de 4 à 5 petits bancs calcaires avec marne gréseuse interposée entre les lits, puis le « banc de fer » des ouvriers, calcaire gréseux très dur, gris jaunâtre, divisé en deux assises et renfermant une grande quantité de gastéropodes et de lamellibranches.

Le Lias à Gryphées se compose d'alternances d'argiles et de calcaires marneux, parmi lesquels on rencontre un grand nombre de fossiles : *Gryphea arcuata*,



*Nautilus striatus*, *Ammonites bisulcata*, *Lima gigantea*, etc. Nous ramassons un grand nombre d'*Ostrea arcuata*, si remarquables par leur forme, qui rappelle celle de lampes antiques, et nous remarquons qu'elles tendent à passer à la *Gryphea cymbium*, caractéristique du Lias moyen et ancêtre incontestable de l'*Ostrea dilatata* des argiles oxfordiennes.

Au sommet de la coupe, nous constatons un dépôt quaternaire qui n'a encore été décrit dans aucun ouvrage et qui se trouve cependant parfaitement caractérisé par la présence d'un nombre considérable de *cardium*, de *mytilus* et d'*ostrea*.

Cette découverte dûment constatée, nous retournons à Isigny, et après un déjeuner sommaire, qui nous montre sous un jour plus favorable l'hôtesse à lunettes du Soleil-Levant, nous prenons l'omnibus qui nous ramène à la station. Nous traversons les immenses marais de Carentan, qui s'étendent depuis l'embouchure des Veys jusqu'à Portbail, de l'autre côté de la presqu'île du Cotentin, et moins d'une heure après nous arrivons à la gare de Chef-de-Pont, point que nous ne devons pas dépasser sur la ligne de Cherbourg, le reste de nos courses devant s'effectuer à l'aide de voitures et dans un rayon assez étendu autour de cette station. Pendant que les fourriers de la troupe s'occupent de nous assurer des moyens de transport, nous allons visiter deux carrières aux environs.

La première est ouverte dans l'*infra lias* du pays et nous y trouvons le calcaire à Cardinies, roche très dure, mélangée de galets triasiques, dont nous emportons quelques bons échantillons. — La seconde carrière, au Sud de la gare et à un niveau beaucoup plus bas, puisqu'elle se trouve en plein marais, nous montre cependant, par une anomalie singulière, un étage infiniment plus récent, appartenant à la partie supérieure du terrain crétacé : la craie à *Baculites* (étage *Danien* de d'Orbigny). Cette anomalie s'explique cependant si l'on songe que pendant la période Jurassique, la mer n'a pas cessé de s'éloigner des rivages, laissant à découvert toute la série des terrains que nous avons reconnus sur nos côtes, tandis qu'au contraire les mers crétacées ont sans cesse empiété sur leurs limites primitives, ce qui explique comment des terrains relativement très récents se trouvent en contact avec d'autres beaucoup plus anciens, et comment on voit, par exemple, la craie à *Baculites* adossée tantôt au calcaire à gryphées, tantôt à l'*infra lias*, tantôt enfin aux quartzites siluriens et même aux roches éruptives.

Après avoir ramassé bon nombre de ba-

culites et de gastéropodes, nous montons dans les voitures qui nous ont été préparées, et nous nous dirigeons vers Sainte-Mère-Eglise. Cette commune est le centre d'un grand plateau qui s'étend depuis l'arrête quartzreuse de Montebourg jusqu'à la baie des Veys, et qui se compose presque uniformément de Lias inférieur. Une carrière ouverte sur le bord de la route nous livre, avec de nombreuses gryphées, des *lima gigantea* qui s'étaient montrées fort rares à Osmanville.

Nous ne nous arrêtons plus ensuite qu'à Orglande, où trois ou quatre carrières attirent, à des titres divers, notre plus sérieuse attention. Celles qui se trouvent au Nord du bourg sont du lias inférieur, et ne nous montrent guère, en fait de fossiles, que le *pecten dispar*. Une dernière excavation, à l'Ouest d'Orglande, à la ferme de la Hougue, nous remet en présence de l'étage *Danien*, appuyé sur le lias inférieur. Au-dessus de cette craie, nous trouvons une foule de petites coquilles tertiaires, admirables de conservation, mais d'une fragilité excessive.

Munis de ce nouveau butin, nous revenons vers le bourg où l'accueil cordial de l'aubergiste, M. Rouxel, nous a vite fait oublier la *cobra capello* d'Isigny. C'est le lendemain fête au village et la maison est sens dessus dessous. On dresse des tables et des tentes autour de la maison et déjà une tonne de 700 pots est mise en chantier à l'intention des amateurs de gros cidre. On nous fait l'honneur de nous offrir les prémices de ce délicieux breuvage et nous pouvons affirmer par expérience qu'Orglande peut être classé parmi les premiers crus.

Cependant, le soleil a baissé ; la chaleur est moins grande et nous jugeons qu'il est temps de nous diriger vers St-Sauveur-le-Vicomte, où nous devons passer la nuit. Chemin faisant, nous jetons un coup d'œil sur le pays que nous traversons.

Depuis que nous sommes entrés dans le Cotentin, l'aspect est bien changé. Aux vastes plaines cultivées du Calvados a succédé une région plus accidentée, très divisée et dont le plus petit coin est entouré de haies vives. Vu de haut, le pays doit avoir l'air d'un immense échiquier. Là, l'herbe règne en souveraine, car nous sommes dans une région consacrée avant tout à l'élevage ; herbe bien brûlée, hélas, sauf dans les parties marécageuses, et où les bœufs ne trouvent qu'une maigre pitance !

De loin en loin, entre les herbages rous-sis, on distingue un champ de fêverolles aux noirs siliques ou de sarrasin en fleur ;



mais le blé et les céréales ne se montrent qu'à l'état d'exception. Il est évident que la contrée, vouée à des cultures plus productives, n'en récolte pas assez pour nourrir ses habitants, qui n'en sont pas plus malheureux pour cela. La plupart des marais sont à l'état de biens communaux et chaque habitant a droit d'y mettre un nombre déterminé de bestiaux pendant la belle saison. Que l'enclos produise, d'autre part, assez de fourrage, pour nourrir les bêtes pendant l'hiver, c'est tout ce qu'il faut. Le fermier vivra des produits du troupeau et de plus, il trouvera encore à se chauffer avec la bouse de vache séchée au soleil. Cela ne sent pas bon, sans doute ; mais il ne faut pas être trop difficile.

Les maisons, pour la plupart, sont vastes, élevées et pourraient être assez confortables, sans un usage aussi contraire à la propreté qu'à l'hygiène, qui les fait entourer fatalement d'un immense trou à fumier. Dans la ferme la plus opulente comme dans la plus pauvre chaumière, c'est la même chose : un étroit trottoir en pierres sèches, puis la fosse immonde où s'engloutissent tous les débris de l'étable et de la maison. C'est ce qui remplace les coquets jardins, parure ordinaire des habitations rurales de la Haute-Normandie.

Bien que la pierre ne soit pas rare dans le pays, presque toutes les maisons sont construites en pisé et couvertes en chaume. A l'intérieur, le sol est de terre battue. La pièce capitale du mobilier est invariablement un lit immense, véritable monument de bois, qui monte depuis le sol jusqu'au plafond. Que l'on se figure un buffet énorme, haut de 15 pieds et large de six à sept. Le rez-de-chaussée de ce bâtiment, aux multiples usages, sert de laiterie et de garde-manger. On y entasse le pain et les ustensiles culinaires. Au-dessus de ce sous-bassement, commence le lit proprement dit, lequel, à force de paillasses et de lits de plume, s'élève jusqu'au plafond, de telle sorte que les dormeurs ne puissent faire un mouvement sans se cogner la tête aux solives. Il faut sûrement une échelle pour escalader cet entassement d'Ossas et de Pélions, à moins que les habitants ne se livrent dès l'enfance à une gymnastique appropriée.

Voyez comme il a fallu se mettre l'esprit à la torture pour inventer un appareil si compliqué, si incommode, si malsain et si cher en somme. En effet, ce lit monumental coûte gros à construire, et quand il faut le garnir c'est bien autre chose. On cite notamment telles couvertures piquées, — autre luxe du pays — qui demandent plus d'un mois de travail. Quant aux lits de

plume, ils sont moins chers, grâce à l'immense quantité d'oies qui vivent dans les herbages en bonne intelligence avec les bêtes à cornes. Les routes sont sillonnées d'innombrables troupes de ces palmipèdes, qui se suivent gravement à la file indienne et dandinent leur cou déplumé par les soins de la fille de ferme.

Le vêtement a plus changé que le meuble dans la Manche et nous n'avons plus revu que de bien rares échantillons des cent et quelques sortes de coiffes que portaient autrefois les femmes du pays. En revanche, la plus belle moitié du Cotentin sacrifie volontiers aux dieux modernes et s'encrinolinise outrageusement. On dirait, à première vue, que toutes les femmes sont enceintes. Pourtant ce n'est encore que l'exception.

Ce n'est pas, du reste, quand elle emprunte à des modes banales ses colifichets du dimanche qu'on peut juger d'une population et, pour notre part, nous préférons de beaucoup aux tours ventruées des jours de fête la simple servante de ferme qui va traire ses vaches, lestement troussée dans sa jupe de travail et portant sur le bras gauche, appuyé à la hanche, une cruche étincelante, en beau cuivre jaune, qu'elle maintient de la main droite à l'aide d'une corde passée au-dessus de sa tête ! Ces cruches sont de forme sphérique et n'ont pas l'élégance des vases antiques, pas plus que les laitières ne prétendent à la beauté sculpturale de Rebecca abreuvant Eliézer ; mais nous sommes garant qu'il fait bon voir ces robustes canéphores, connues dans le pays sous le nom de « basses. »

Nous n'avons jamais su pourquoi.

Tout en devisant de ces sujets et de beaucoup d'autres, la route se fait rapidement et c'est par un magnifique coucher de soleil que nous apercevons, au fond d'une fraîche vallée, le vieux château féodal de Saint-Sauveur-le-Vicomte, qui marque la fin de notre étape. Cette fois, nous avons pu prévenir de notre arrivée, et M<sup>me</sup> veuve Cottigny nous a préparé bon souper et bon gîte à son excellent hôtel des Voyageurs. Après avoir dégusté un de ces délicieux gigots de pré-salé qui font la gloire du pays, nous nous endormons, en rêvant aux ammonites, aux trilobites, aux oies, aux lits gigantesques et un peu aussi..... aux canéphores cotentinoises.



### TROISIÈME JOURNÉE

ST-SAUVEUR-LE-VICOMTE, RAUVILLE,  
NÉHOU, LA BONNEVILLE, PICAUVILLE.  
— RETOUR.

Après deux jours de fatigue et de chaleurs accablantes, il faisait bon dormir mardi matin dans les excellents lits de l'Hôtel des Voyageurs ; mais comme on n'était pas venu de si loin pour faire la grasse matinée, nous nous levons à cinq heures pour aller, à moins d'un kilomètre du bourg, visiter la carrière de Rauville, ouverte dans le *grès silurien* : nous retrouvons-là, en effet, une arête silurienne analogue à celle de May, dans le Calvados, mais plus ancienne et de composition un peu différente.

D'après d'Orbigny, St-Sauveur-le-Vicomte est le seul point qui nous montre, par la grande quantité de coquilles flottantes de céphalopodes qu'il renferme, un lambeau évidemment littoral du *silurien*. On en aurait même une double preuve, car la nature charbonneuse des couches qui enveloppent ces coquilles du genre *orthoceratites* annonce en même temps un mélange de végétaux parfaitement en rapport avec la nature également flottante des plantes terrestres de toute nature, qui n'ont pu se déposer qu'au niveau supérieur des mers.

Nous ne saurions accepter absolument cette proposition, car si l'arête silurienne de May ne formait pas littoral, elle existait au moins à l'état de récif dans les mers jurassiques et nous en avons trouvé la preuve dans la présence des fossiles qui comblent toutes les fentes des grès de May.

Quoi qu'il en soit, l'affleurement silurien de Rauville, exploité sur une large échelle pour le macadamisage des routes, présenté au sommet de la coupe des schistes noirâtres *ampélitiques*, dont l'apparence charbonneuse a fait commettre une méprise assez piquante. Des chercheurs, plus ardents que judicieux, ont conclu que ces ampélites devaient déceler le voisinage d'une mine de houille et ils se sont mis à creuser un puits en plein silurien, sans songer que, dès le début, leur fouille se trouvait à quelque 300 mètres au-dessous du *carboniférien* et que, plus ils creusaient, plus ils s'éloignaient du terrain où l'on a chance de trouver la houille. Inutile de dire qu'ils n'ont rien trouvé.... que la ruine.

Au-dessous des schistes à *ampélites*, se trouvent des grès *quartzites*, fortement re-

dressés, blancs ou rosâtres, dont les fissures sont assez communément remplies de cristaux de quartz diversement colorés : la présence du chrome a donné des cristallisations jaunes ; celle du fer des cristaux rouges et celle du manganèse des cristaux violets.

Nos recherches parmi les carrières ne nous font pas découvrir même la trace d'un trilobite et nous devons nous contenter de quelques bons échantillons de terrain.

Certains auteurs signalent dans les environs de St-Sauveur un banc de calcaire d'eau douce et d'excellente terre à foulon ; l'argile plastique et le marbre bleu s'y rencontrent sur différents points et l'on cite, dans la forêt voisine, quelques affleurements de houille ; mais il se pourrait bien que le soi-disant charbon ne fût autre que l'ampélite reconnu par nous au sommet de la carrière de Rauville. C'est, du reste, un point que la rapidité de notre course ne nous a pas permis de vérifier.

Revenus à l'hôtel et munis d'un déjeuner confortable, nous reprenons nos voitures de la veille pour nous diriger sur Néhou, à six kilomètres dans l'ouest-nord ouest de St-Sauveur.

La route se développe avec des pentes très raides, au milieu d'un pays accidenté, qui révèle la présence des relèvements siluriens et qui rappelle à s'y méprendre le facies du Bocage normand. Cependant, la distance est vite franchie grâce à l'ardeur de nos excellents petits chevaux cotentins, et bientôt nous voyons apparaître, dans sa triste nudité, la lande du Part, désignée par les géologues sous le nom de lande de Néhou. Une herbe sèche et dure couvre cette solitude à peine interrompue çà et là par les excavations des carrières. La température, déjà brûlante les jours précédents, est devenue tout-à-fait accablante et un soleil implacable fait de cette lande un vrai Sahara.

Il importe cependant de se mettre au travail, car le sol ingrat que nous foulons recouvre un terrain que nous ne connaissons pas encore et que nous ne devons rencontrer nulle part ailleurs dans cette région ; le *devonien*. Néhou est en effet un des points les plus classiques du *devonien* de France (grès dévonien supérieur de la Manche). On l'exploite, de même que les calcaires de l'infra-lias, pour la fabrication d'une chaux excellente, employée pour l'amendement des terres ; mais les carrières d'Osmanville et d'Orglande fournissent en outre des pierres à bâtir de qualité supérieure, qui font absolument défaut dans le dévonien.



Les carrières de calcaires-marbres de Néhou présentent à peu près constamment la coupe suivante : 1<sup>o</sup> grès verts à *pleurodictyum problematicum*, inclinés de 45° à l'horizon ; 2<sup>o</sup> grès blancs, légèrement jaunâtres, très durs ; 3<sup>o</sup> schistes d'un brun jaunâtre, sableux, avec veinules d'hydroxyde de fer ; 4<sup>o</sup> grès plus tendres que les précédents, avec *homulonotus* et *orthocères* ; 5<sup>o</sup> calcaires très fossilifères, avec schistes noirs, alternant un grand nombre de fois.

Les brachiopodes sont surtout abondants dans les petits lits qui alternent avec les schistes noirs et il en est de même des polypiers. *L'homulonotus gervillei* caractérise les calcaires dévoniens de la lande du Part et on y rencontre aussi de grandes *avicules*. Nous recueillons particulièrement dans ces carrières quelques belles empreintes de *trilobites*, des tiges d'*encrinites* roulées, qui ressemblent à de petites rondelles de gutta-percha renflées sur les bords, et surtout un grand nombre de polypiers magnifiques, notamment des *Favosites*.

Cette cueillette, au milieu de calcaires noirs qui absorbaient les rayons solaires et semblaient positivement grillés au feu, a été la partie la plus pénible de ce voyage. La vue était incessamment traversée par des ondes bleues et pour un peu on se fût trouvé mal. Toutes les gourdes étaient à sec et les gosiers étaient en feu. Mais on était venu pour voir et pour chercher, et l'on a cherché et vu, malgré ce soleil de plomb.

Les géologues haurais étaient du reste les seuls habitants de ce désert noirci, que les carrières avaient fui. Les seuls habitants, c'est trop dire, et il serait plus juste de dire les seuls êtres humains, car toutes les excavations où le soleil à pic ne pénétrait pas, étaient occupées par de pauvres moutons, non moins accablés que nous. Bien à regret, nous dérangeons quelques-uns de ces intéressants animaux, auxquels nous devons le gigot de la veille, et nous reconnaissons alors que nous nous trouvons en présence de véritables galériens. Tous les moutons sont attachés deux à deux par la patte, et la lande de Néhou n'est pas autre chose qu'un vaste bagne à l'usage de l'espèce ovine. Qu'ont fait ces pauvres bêtes, pour être traitées ainsi ? Quel est leur crime ? De qui ont-elles troublé le breuvage ? C'est ce qu'il nous est impossible d'apprendre, car nous n'apercevons pas le moindre garde-chiourme.

En revanche, au moment de partir et alors que la chaleur était un peu tombée, nous avons l'explication d'un fait qui nous avait assez intrigués. Nous avons trouvé la lande ponctuée de certaines traces,

qu'avec la meilleure volonté du monde, il était impossible d'attribuer aux moutons. Or, pendant que nous remontons en voiture, nous voyons poindre des quatre points cardinaux de longues files d'œies, gardiennes ordinaires de ce capitole des Trilobites. Nous avons maintenant le mot de l'énigme et, sans regrets, nous disons adieu à cette savane arrosée de nos sueurs.

A Saint-Sauveur, pendant qu'on fait souffler les chevaux, nous convenons de visiter un peu cette localité intéressante, que nous avons jusqu'ici traversée sans nous y arrêter. Le vieux château, dont les dépendances encore habitables ont été converties en hospice, attire particulièrement notre attention. Son enceinte, soutenue par le lierre qui l'embrasse, est encore debout ; mais ce qui frappe avant tout le regard, c'est un vieux donjon carré, du XII<sup>e</sup> ou du XIII<sup>e</sup> siècle, qui élève fièrement au-dessus de la rivière d'Ouve, ses murailles massives et ses créneaux jadis couverts d'un toit à poivrière.

L'histoire de Saint-Sauveur et de son château a été écrite avec autant de soin que de talent, par un enfant du pays, M. Léopold Delisle, et le frère de l'auteur, juge de paix du canton, veut bien nous prêter quelques instants ce livre remarquable. Nous y trouvons d'excellentes indications et regrettons beaucoup que le temps nous manque pour le lire en entier. Nous n'en savons pas moins un gré infini à M. Delisle de sa complaisance, pour nous vénérable faveur, puisque l'histoire de Saint-Sauveur-le-Vicomte est maintenant à peu près introuvable en librairie.

St-Sauveur « se vante » encore de donner asile à un couvent d'hommes et à une maison de bénédictines, qui ne compte pas moins de 7 à 800 religieuses ; chacun prend son plaisir où il le trouve, et, sans blâmer une opinion que nous ne partageons pas, personne de nous ne demande, pour visiter ces monastères, une permission que, d'ailleurs, on nous eût probablement refusée.

Les chevaux dûment rafraîchis, nous nous remettons en route vers Chef-du-Pont, en passant par la Bonneville, Pont-l'Abbé et Picauville.

La Bonneville, à 4 kilomètres dans l'Est de St-Sauveur, nous montre un affleurement *Daniën*, analogue à celui d'Orglande et d'ordinaire très fossilifère. Malheureusement, la carrière est inexploitée depuis assez longtemps, et nous n'y trouvons rien qui vaille. Ce lambeau de terrain crétaqué se trouve à moins de 40 centimètres du sol, sous une mince couche d'argile tertiaire. Il se présente d'abord sous la forme de larges tables rocheuses, très



