

MÉMOIRES

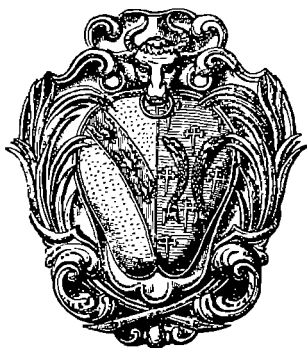
DE

L'ACADÉMIE DE STANISLAS

1882

CXXXIII^e ANNÉE

4^e SÉRIE. — TOME XV



NANCY

IMPRIMERIE BERGER-LEVRAULT ET C^{ie}

11, RUE JEAN-LAMOURE, 11

1883

NANCY AVANT L'HISTOIRE

PAR M. BLEICHER

DISCOURS DE RÉCEPTION

En parcourant les mémoires de notre Académie, il est facile de se convaincre que le sujet que nous avons choisi : «Nancy avant l'histoire», n'est en rien étranger aux travaux de votre savante compagnie. Lettrée et scientifique, elle s'est toujours intéressée à l'histoire du sol qui l'a vue naître et où elle s'est développée. Si nos collègues du XVIII^e siècle ont erré sans fil conducteur, au milieu d'un dédale d'observations incohérentes, c'est à nous qu'il appartient de le retrouver. A nous aussi le soin de mettre en œuvre la masse énorme de matériaux qu'ils ont accumulés, travail difficile et long pour ce qui regarde tout particulièrement nos régions de l'Est de la France. Dans aucun pays on n'a plus aimé l'histoire naturelle vers la fin du siècle dernier que dans notre belle Lorraine. Le nombre des amateurs de cette

science, que Nancy et les villes avoisinantes possédaient alors, est réellement prodigieux. Gardons-nous de sourire à la vue de ces hommes du XVIII^e siècle qui, après la lecture des *Époques de la nature* de Buffon, se prenaient d'un bel amour pour les sciences naturelles, qui venaient de réclamer leur place dans l'ensemble des connaissances humaines. N'ont-ils pas fait progresser dans une large mesure l'ensemble des notions que l'antiquité nous avait transmises sur les êtres organisés, animaux et végétaux ? N'ont-ils pas, avec leurs écrits, légué à leurs descendants une partie des objets matériels, plantes ou fossiles, qu'ils avaient recueillis ? Ces collections, transmises comme un héritage de famille, d'une génération à l'autre, nous en trouvons les traces dans les musées des villes et dans ceux de certains amis de la nature, dignes continuateurs de ces nobles, de ces membres du clergé séculier et régulier, de ces magistrats, de ces négociants du XVIII^e siècle dont les cabinets se trouvent décrits dans le livre d'or de la science lorraine à cette époque, le *Valle-rius Lotharingiæ* de Buchoz. Plus d'un naturaliste de nos jours a pu puiser dans ces matériaux d'un autre âge les éléments d'intéressantes recherches.

Ce legs d'un siècle, plus épris de la forme que du fond, le XIX^e siècle l'a accepté ; votre Académie compte dans ses rangs bien des noms qui ont illustré la science lorraine et mis en œuvre ces richesses accumulées.

Parmi eux, nous citerons d'abord M. le doyen Godron, dont l'Académie pleure encore la perte récente. Puissé-je contribuer, pour ma part, de concert avec M. le professeur Fliche, son ami et son élève, à vous faire mieux connaître et apprécier celui qui fut pendant près d'un demi-siècle le chef reconnu et incontesté des naturalistes lorrains !

Personne n'ignore que le sol sur lequel est bâtie notre ville n'a pas toujours été terre ferme.

Qui d'entre vous, dans ses promenades, n'a rencontré des vestiges d'animaux marins pétrifiés ou de fossiles ? Les environs de Nancy ont été célèbres à ce point de vue dès le jour où l'on s'est occupé de paléontologie. Ces pétrifications ou fossiles appartiennent à des fonds de mers disparues, qui ont cédé la place à un régime terrestre et fluvial. Il y a donc dans nos environs deux ordres distincts de formations géologiques. Le sous-sol de la ville, la charpente des collines qui bordent la vallée de la Meurthe, appartiennent aux sédiments déposés au fond des mers de l'époque jurassique. Cette masse énorme de dépôts disposés en retrait les uns sur les autres sous forme de couches à peu près horizontales ou légèrement inclinées vers l'Ouest, c'est-à-dire vers la haute mer d'alors, forme un ensemble des plus remarquables. Les assises en se superposant dans l'ordre de leur ancienneté, demeurent paginées comme les feuillets d'un livre.

A l'aide des caractères minéralogiques et paléon-

tologiques, il est possible de reconnaître dans chacune des couches ou pages de ce grand livre, des caractères distinctifs qui permettent d'établir une chronologie, non pas absolue, mais relative. Une seule condition est nécessaire pour l'observation, c'est que ces terrains deviennent accessibles latéralement et, s'il se peut, que leur tranche soit à découvert. Cette condition se trouve réalisée à Nancy et dans ses environs, grâce aux travaux d'embellissement et d'assainissement de nos rues, qui mettent à nu le sous-sol, grâce surtout aux nombreuses carrières ouvertes sur les flancs des collines avoisinantes, jusqu'au sommet des plateaux. Il est donc aussi facile au naturaliste de déchiffrer ce livre largement ouvert, qu'au botaniste de se reconnaître au milieu des feuillettes d'un herbier, dont les plantes sont disposées famille par famille, dans l'ordre régulier des classifications admises.

Le régime terrestre et fluvial a succédé, dans l'ordre des temps géologiques, au régime marin. Les dépôts qui lui correspondent se distinguent à première vue de ceux qui se sont formés au sein des mers. Ils ne sont pas uniformément étendus en surface, se disposent en amas considérables de cailloux, de sable, accumulés sans ordre sur les plateaux, les pentes, le fond des vallées. Ce n'est plus, en nous servant de la comparaison de M. de Saporta, un herbier bien ordonné et bien classé comme la série des dépôts marins, c'est un jardin abandonné,

dans lequel l'ordonnance générale est encore visible, tandis que les plantes dispersées et redevenues sauvages ne se montrent plus que dans un mélange confus. Les sondages les plus profonds que l'on ait entrepris dans l'enceinte même de la ville et dans ses environs immédiats, nous révèlent une époque marine de dépôts salifères à laquelle les géologues donnent le nom de *marnes irisées*.

Des lagunes où se concentrait le sel suivant les lois de l'évaporation, dans une région maritime peu favorable à la vie animale et végétale, tel était le tableau désolé de Nancy et de ses environs. Bientôt cet état de choses prend fin, les temps jurassiques commencent, une vraie mer, animée, profonde, a pris la place des lagunes. Nancy est au milieu d'un vaste golfe dans lequel se sont succédé pendant une durée de siècles qu'il n'est guère permis de calculer, des dépôts d'une épaisseur énorme, si on les prend dans leur ensemble, de la région en amont de Nancy jusqu'au delà de Toul et de Foug. Les formations jurassiques du bassin nancéen sont des plus intéressantes à étudier. Elles ont tenté un grand nombre de géologues, et je suis doublement heureux, comme membre de votre savante Compagnie et comme professeur de l'École supérieure de pharmacie, de rendre ici justice à notre excellent collègue, M. le pharmacien Husson, de Toul. A lui surtout, revient l'honneur d'avoir, dès 1849, commencé l'étude géologique détaillée de la région de Toul,

•

puis de Nancy, et établi pour nos étages jurassiques des divisions que les géologues actuels suivent encore dans leurs traits généraux. A côté de ce nom qui mérite d'être mis en relief, entre tous, il convient de citer ceux de vos collègues de l'Académie, MM. Mathieu, Guibal, Levallois, Terquem, Lebrun, Fliche, Braconnier, enfin, qui s'est surtout attaché à l'étude de cette magnifique industrie du fer qui est devenue une des richesses du département de Meurthe-et-Moselle. Entre les mains de ces géologues, l'étude du bassin jurassique nancéen a suivi son évolution naturelle. D'abord exclusivement minéralogique, elle est devenue plus tard paléontologique, à mesure que la science, se développant, sentait le besoin de trouver un point d'appui solide à ses déductions. Bien des événements se sont passés au sein de nos mers jurassiques, depuis le moment où le premier sédiment de cette période s'est déposé à plus d'une centaine de mètres sous nos pieds, jusqu'à celui où la dernière couche de marne marine s'est formée sur nos plateaux élevés de 150 à 200 mètres au-dessus de la vallée de la Meurthe. Les géologues reconnaissent dans cette longue série, de bas en haut, et en suivant la nomenclature anglo-française, le lias tout entier avec ses trois subdivisions, l'oolithe inférieure et la grande oolithe qu'il nous arrivera souvent d'appeler, suivant d'Orbigny, des noms de bajocien et de bathonien. Le lias, pris dans son entier, peut être considéré comme une

période de grands calmes, pendant laquelle, sous une lame d'eau de moyenne épaisseur la vie s'est librement développée sous toutes ses manifestations. Dès le commencement de cette période, il y a eu abondance de formes animales. Si les mollusques bivalves et univalves y constituent comme actuellement encore le fond de la faune, ses éléments essentiels à connaître, les vertébrés ne sont pas absents. Ce sont surtout de grands sauriens aux formes massives de marsouins, les ichtyosaures, qui ont laissé de nombreuses traces de leur existence. On y trouve même de ces animaux entiers échoués dans la vase. Tel est celui qu'a découvert un des amateurs les plus zélés de paléontologie de notre ville, M. l'opticien Gaiffe, aux Baraques-de-Ludres. Un tel bonheur échoit rarement à un géologue, aussi faut-il le mentionner, d'autant qu'il s'agit d'un collectionneur qui met gracieusement ses trouvailles à la disposition des paléontologistes. Le lias est pauvre en végétaux, sauf peut-être en algues qui dans cette mer vaseuse ont dû sans doute, à plusieurs reprises, s'étendre en vastes prairiessous-marines. Vers la fin de la période liasique, une perturbation peu expliquée vient substituer à la vase et au sable qui s'étaient formés jusqu'alors des torrents de minerai de fer. Là où cette substitution a été complète, le minerai est devenu exploitable, là où il y a eu simplement incorporation de fer dans de faibles proportions aux vases et aux sables, il ne l'est plus. Comment expliquer

cette invasion des eaux par des masses ferrugineuses, autrement que par des sources semblables à celles des mers actuelles, qui vomissent encore d'énormes quantités de la même substance ? L'apport de ces nouveaux sédiments ne paraît pas avoir entravé la marche de l'évolution des êtres organisés. Le minéral est généralement riche en fossiles.

L'oolithe inférieure et la grande oolithe, qui commencent à mi-côte environ de nos collines et forment le sol des plateaux qui les dominent, ne méritent pas d'être appelées des époques de calme, comme la période précédente. La venue du fer dans nos mers jurassiques a coïncidé avec des mouvements d'oscillations pareils à ceux qui se produisent encore actuellement sur les côtes de la Suède et de l'Italie. Elle a été aussi le point de départ d'une sédimentation de nature chimique différente. Le fer se mêle d'abord longtemps aux calcaires et aux marnes, puis bientôt le calcaire prédomine et règne seul. Les témoins de ces oscillations sont les fonds de mer perforés par les mollusques lithophages, les débris roulés par les courants, qui nulle part ne se montrent avec autant de fréquence qu'au début de la période oolithique.

L'instabilité des fonds marins d'alors se traduit encore par la brusque apparition de vrais récifs coralligènes, qui, à deux reprises différentes, ont pris possession de nos mers. C'est aux puissantes masses rocheuses édifiées par les polypiers que nos collines

doivent les formes si caractéristiques de leur profils, qui se redressent vers le sommet des pentes en escarpement d'une grande hauteur.

Les environs de Nancy ressemblaient alors, jusqu'à un certain point, aux parages de la Nouvelle-Calédonie; des récifs-barrières interrompus par des chenaux étroits y affleuraient sous des eaux limpides et s'allongeaient du sud au nord parallèlement aux Vosges. De nombreuses générations de ces animaux se sont succédé, étalant leurs polypierites en plateaux, ou les dressant sous forme de branches menues. La vie animale pullulait dans ces récifs. Alors, comme aujourd'hui, c'est là que l'on rencontre les formes les plus variées d'oursins, d'univalves au test épais couvert d'ornements, destinés à vivre dans une mer agitée par les ressacs des bancs sous-marins. Cette période, que M. Husson appelait, il y a plus de 40 ans, période corallienne de l'oolithe inférieure, a dû céder la place à un état de choses différent qui coïncide avec la fin de l'oolithe inférieure elle-même. Des courants sous-marins, agissant comme agents de destruction, ont démantelé ces récifs, les ont couverts de sédiments apportés de loin qui ont entraîné avec eux les seuls vestiges de la flore de ces temps reculés. Les carrières des Baraques-de-Toul nous ont en effet fourni récemment une série de plantes venant de ce niveau. Des sables entraînés par un courant, qui les amenait selon toute probabilité d'un continent lointain

(des Vosges peut-être, formant alors une île aux reliefs assez accusés au milieu de la mer jurassique), ont entraîné avec eux dans ce point des débris de troncs d'arbres, des feuilles, des fruits même. Ces impressions végétales reconstituées par la sagacité de M. le professeur Fliche, nous donnent, pour la première fois, une idée complète des plantes terrestres qui vivaient à cette époque dans l'est de la France. Ce ne sont plus les grandes fougères, les lycopodiacées, sigillariées, stigmariées, qui peuplaient les forêts à demi inondées de l'époque houillère et ont permis à la houille de se former, par leur puissante végétation. La flore jurassique de nos régions est celle d'un pays sec et chaud. Les cycadées, que nous cultivons avec peine dans nos serres, les conifères, rappelant les formes exotiques du Brésil, du Japon, y dominant. Ça et là, les fougères aux frondes étroites et maigres, les équisétacées aux formes rabougries, viennent se joindre à ces arbres et arbustes. Les plantes aquatiques mêmes paraissent y être représentées par une naïadée, qui est certainement une des plus anciennes espèces du groupe des plantes monocotylédones.

En résumé, le tapis végétal de nos contrées était à ce moment peu varié et riche en formes subtropicales, vivant soit sur le bord immédiat de la mer, soit dans les montagnes, à une certaine altitude.

Les dépôts marins qui correspondent à la grande oolithe ou bathonien, sont peu développés aux en-

virus de Nancy. Ils sont surtout calcaires et tellement riches en fossiles, qu'une seule localité des environs immédiats de la ville, le Haut-du-Lièvre, nous en a fourni une centaine d'espèces, sur une surface de quelques mètres carrés. Du reste, la faune bathonienne a des liens nombreux avec la faune bajocienne ou de l'oolithe inférieure. Bien des formes animales qui appartiennent à celle-ci ont continué à y vivre. Le renouvellement des faunes, s'est toujours fait lentement, graduellement, sans ces coups de théâtre, ces révolutions brusques, que les premiers géologues avaient mis à la mode. Chaque étage lègue à l'étage qui lui succède, sinon un certain nombre d'espèces, au moins un certain nombre de types, et il est difficile de dire combien de fois la faune s'est renouvelée, pendant les périodes que nous venons d'étudier à grands traits.

Avec l'étage de la grande oolithe, se termine la série des formations jurassiques de nos environs. Les récifs coralliens ont pour longtemps disparu de nos mers. Les polypiers y existent encore, mais à l'état sporadique et réduits à de petites dimensions. Les mollusques bivalves, les ammonites, n'y sont pas rares ; il en est de même des oursins, mais ils appartiennent aux espèces qui préfèrent les fonds de vase aux fonds de coraux.

Nos formations jurassiques prennent, à mesure que s'approche le temps où les mers vont se retirer tout à fait de nos régions, un caractère de plus en

plus littoral, sans que cependant il soit permis de tracer sur le parallèle de Nancy aucune ligne de rivage. Les dénudations survenues plus tard, pendant la longue période qui va suivre l'assèchement de notre sol, s'opposent à la réalisation de cette idée qui a beaucoup préoccupé les géologues de tous les temps.

Sous quelle forme, et à quelle époque, le sol qui portera plus tard Nancy a-t-il apparu au-dessus des eaux? Nous pouvons nous le figurer émergeant sous l'influence de forces souterraines, agissant lentement, avec l'apparence de plateaux nivelés s'élevant à l'horizon dans l'est, en terrasses de plus en plus hautes, à mesure qu'on se rapproche de la chaîne des Vosges. Quelle que soit du reste la forme primitive de notre pays, il est évident qu'il est resté un long espace de temps exposé aux causes de destruction extérieures et intérieures.

C'est à ces causes qu'il faut attribuer les fissurations nombreuses des assises jurassiques, la destruction plus ou moins complète des couches les plus superficielles par les eaux. Sans cette préparation, il serait impossible de comprendre la rapidité avec laquelle se sont plus tard creusées nos vallées. Combien de temps cet état de choses a-t-il duré? Toute estimation précise est impossible, mais, du moins, il paraîtra évident à tout le monde que nos régions, n'ayant été recouvertes ni par la mer crétacée, ni par la mer tertiaire, ont été abandonnées pendant

fort longtemps aux forces extérieures de destruction, de plus en plus puissantes, à mesure que le refroidissement terrestre faisait des progrès. Il a plu de tout temps ; la pluie a de tout temps alimenté des cours d'eau. Ceux-ci ont nécessairement creusé des sillons, charrié des débris, mais ce n'est pas dans le fond des vallées qui n'existaient pas encore, c'est sur le sommet des plateaux que nous retrouvons des documents propres à reconstruire l'histoire de cette période terrestre et fluviale, dans laquelle est entré notre sol sorti des eaux jurassiques. Ils manquent complètement jusqu'à la fin des temps tertiaires, et nous ne savons rien des événements qui se sont passés dans notre pays, pendant qu'au loin, dans le bassin de Paris, se succédaient les formations crétacées et tertiaires inférieures. Au moment où nous pouvons enfin reprendre le fil de l'histoire de Nancy, le régime terrestre et fluviale est depuis longtemps établi. Au-dessus de nos têtes, à 300 et 400 mètres d'altitude, coulaient des rivières qui ne sont nommées dans aucune géographie. Elles amenaient leurs eaux du massif vosgien, comme le prouvent les dépôts de graviers et de sable qu'elles ont laissés de tous côtés, soit dans les fissures, soit dans les dépressions de nos plateaux jurassiques. Une grande espèce d'éléphant que nous croyons différente du mammoth et plus ancienne, le cheval, le bœuf, le chevreuil, animaient les bords de ces cours d'eau sans nom. Mais jusqu'ici, on n'a trouvé aucune trace

de l'homme dans ce terrain d'alluvion que les géologues appellent du nom de *diluvium des plateaux*.

Pour le comprendre, il faut par la pensée faire abstraction de nos vallées, de nos rivières, les remplacer par un vaste plateau ondulé, vrai plan incliné assez régulier, qui amenait les eaux des premiers contreforts des Vosges jusqu'à nous, et les déversait sans doute vers l'ouest. Leur pente paraît avoir été assez forte, à en juger par la dimension des cailloux roulés qu'ils transportaient, mais le volume de leurs eaux n'a pas sans doute été très considérable. Le temps des vrais fleuves n'est pas encore venu ; ils n'apparaîtront que dans la période suivante ou quaternaire, mais cet état de choses si nouveau, si particulier, a eu pour effet d'achever le démantèlement de nos formations jurassiques et de préparer ainsi le creusement de nos vallées d'érosion.

L'imagination des géologues s'est exercée à plaisir sur ces temps quaternaires si éloignés de nous, en les dépeignant sous les couleurs les plus sombres. D'après certains d'entre eux, ce serait une époque agitée par de continuelles inondations, par l'invasion, ou même les invasions répétées de froids polaires, avec leur cortège de neige et de glace. Que faut-il en croire et quels renseignements pouvons-nous, à ce point de vue, tirer de nos environs ?

La région de Nancy a certainement subi l'action directe des glaciers qui ont occupé, pendant une partie de la période quaternaire, les vallées des

hautes Vosges, où ils ont laissé de si belles moraines latérales et frontales. C'était alors, selon M. de Saporta, une époque, non de grands froids, comme on l'a cru pendant longtemps, mais plutôt de grandes pluies, de climat doux et égal, excepté cependant vers les massifs montagneux, qui, grâce à leur hauteur, condensaient l'eau sous forme de neige, puis de glace, de glaciers.

Les grands mammifères, tels que le mammoth, le rhinocéros à narines cloisonnées, ont vécu pendant cette période, et lui ont probablement survécu un certain temps. On trouve leurs débris dans nos environs, dans la ville même, au milieu des graviers qui ont été déposés par des cours d'eau d'une puissance considérable, en rapport avec les masses de glace des Vosges. Ces courants, qui ont pris la place des rivières innomées de la fin des temps tertiaires, élèvent encore leurs eaux à des hauteurs considérables sur les flancs des coteaux qui avoisinent Nancy. Ils creusent eux-mêmes leur sillon, non par une action continue, mais avec des intermittences qui se traduisent par le phénomène des terrasses superposées qui tombent sur la vallée de la Meurthe, de la plupart de nos vallons descendant des massifs jurassiques. Les eaux semblent donc, depuis la fin des temps tertiaires, avoir obéi à un mouvement de descente qui a transporté leur cours, du sommet des plateaux, à mi-côte des collines, dont les eaux ont elles-mêmes modelé les

contours, et où nous les trouvons dans les commencements de l'époque quaternaire. C'est déjà la Meurthe, mais avec des proportions gigantesques, qui passe dans la vallée, percée depuis peu entre Boudonville et Malzéville dans le massif jurassique.

Ce phénomène de percement, si l'on peut s'exprimer ainsi, a-t-il eu lieu brusquement ou lentement? Faut-il se figurer une masse d'eau énorme, venue des Vosges, buttant contre notre chaîne jurassique, alors continue entre Boudonville, la Croix-Gagnée et les hauteurs de Malzéville, finissant par balayer devant elle l'obstacle pour courir, suivant les lois de la pesanteur, rejoindre la Moselle à Frouard? Outre qu'un pareil phénomène aurait laissé des traces d'arrachements et de transports violents, il répugne à nos idées de géologue moderne. N'avons-nous pas d'ailleurs assisté à la préparation de ces événements dès la fin des temps tertiaires? Ne savons-nous pas que dès lors, nos massifs jurassiques étaient partout entamés par des fissures qu'élargissaient constamment les eaux coulant au sommet de nos plateaux? Ces eaux, en s'infiltrant dans ces puissantes assises de calcaires et de marnes, n'ont-elles pas provoqué ces gigantesques glissements, ces puissants éboulements dont aucun historien n'a entendu parler, mais dont nous trouvons la trace évidente sur les flancs de toutes nos collines et particulièrement de celle de Malzéville?

Ce sont là les vraies causes du creusement de

nos vallées, du percement de nos défilés, causes éloignées, lentes, mais sûres, que le phénomène quaternaire, dans sa brutalité, a pu faire oublier longtemps, mais que les géologues modernes ont parfaitement reconnues.

On pourrait peut-être y joindre une autre cause plus hypothétique, plus difficile à démontrer, un mouvement lent d'exhaussement qui serait venu donner à nos eaux le maximum d'effet de destruction, en exagérant leur pente de l'est vers l'ouest. Toutes ces causes ont sans doute agi simultanément pour amener la destruction lente de la barrière jurassique, sur certains points désignés d'avance, points faibles, où la résistance des matériaux à enlever était moindre que partout ailleurs. Nos vallées, encore étroites et peu profondes, abritaient alors dans des grottes de grands animaux dont la race a disparu, l'hyène, l'ours des cavernes dont notre collègue, M. Husson, a trouvé de nombreux débris à Pierre-la-Treiche ; mais les fossiles les plus intéressants de cette époque, car ils appartiennent en propre à la région de Nancy, sont les végétaux et les animaux des lignites quaternaires de Jarville.

Dès 1850, notre regretté collègue, M. Godron, signalait à un congrès scientifique tenu à Nancy, la découverte des lignites quaternaires mises à nu à Jarville dans les travaux du chemin de fer de Paris à Strasbourg. Ces lignites reposaient sur le lias et

étaient recouvertes d'alluvions quaternaires, contenant des débris du mammouth. Elles étaient par conséquent très anciennes et méritaient d'être étudiées à fond.

Notre collègue, M. le professeur Fliche, put y reconnaître toute une série de plantes arborescentes et herbacées, bouleaux, aulnes verts, épicéas, mélèzes, pins de montagnes, cypéracées boréales, etc., qui rappellent les associations d'espèces que l'on rencontre dans les forêts de la Suède septentrionale, de la Finlande ou encore des Hautes-Alpes, du Dauphiné et de la Savoie.

Les insectes coléoptères qui accompagnent ces plantes, au milieu de la lignite convertie en tourbe, ont le même caractère boréal ; avec des dents de cheval, ils étaient les seuls représentants de la faune quaternaire. Plus récemment, en 1878, M. l'inspecteur général des ponts et chaussées Jacquinet annonçait à M. Fliche et à nous-même que ce gisement venait d'être retrouvé dans de nouveaux travaux de rectification de la voie de Paris à Strasbourg. Nos connaissances sur la flore et la faune glaciaire se sont ainsi enrichies de nombreuses graines, de mousses, d'insectes de genres nouveaux admirablement conservés, qui, bien que non déterminés complètement encore, témoignent nettement du caractère boréal de ces lignites. Nous avons donc, sans sortir des environs immédiats de Nancy et sans recourir aux dépôts glaciaires des vallées lointaines

des Vosges, des preuves évidentes d'une période de refroidissement, datant de l'époque quaternaire. Mais ici commencent les difficultés. A quel moment faut-il la placer, et devons-nous voir dans ces lignites un amas de débris végétaux amenés des Vosges par la Meurthe quaternaire et déposés dans un remous du courant, ou une forêt ayant vécu sur place et enfouie sous les graviers? La seconde interprétation, d'une forêt enfouie sous les graviers, conciliant les faits récemment découverts, aux environs d'Épinal, avec ceux que nous observons à Jarville, paraît être la plus plausible. Il y aurait donc eu à cette époque un grand refroidissement s'étendant jusque dans nos plaines. Ce refroidissement aurait été suivi d'un réchauffement sensible auquel correspond le *diluvium* sableux avec mammouth qui surmonte les lignites de Jarville.

Si nous n'avons pas encore fait la part de l'homme dans l'histoire de temps si éloignés de nous, c'est qu'elle est insignifiante pour nos contrées, et que nos ancêtres nancéiens de l'époque de la grande extension des glaciers vosgiens n'ont guère laissé de traces de leur existence. Le plus ancien document humain paraît être un silex taillé trouvé à la surface des alluvions quaternaires dans une gravière située entre le château de Renémont et Fléville. C'est une arme de petite taille, du type couteau, bien plus perfectionnée que les grandes haches de Saint-Acheul et de Chelles.

Il semble que nos régions, après avoir été habitées, dès les temps les plus anciens de l'époque quaternaire, par une population fort clairsemée, n'aient été réellement fréquentées par l'espèce humaine que plus tard, lorsque déjà nos ancêtres connaissaient l'usage de la poterie, sans cependant se servir encore du bronze. Ils ont néanmoins vécu avec l'ours et l'hyène des cavernes, le renne, la marmotte, le castor, animaux aujourd'hui éteints ou émigrés. C'est ce qui semble résulter des fouilles faites dans les grottes de la vallée de la Moselle, dans le voisinage de Toul, où l'on rencontre les restes de ces animaux mêlés à des débris humains et à des silex taillés. Ces grottes résument l'histoire de l'humanité dans nos contrées, depuis le moment où elle a paru, jusqu'à celui où elle a connu le bronze, le fer, le verre, c'est-à-dire jusqu'aux temps historiques. On y rencontre des éclats de silex taillés du type du *moustier*, que l'on peut rapporter aux temps préhistoriques les plus reculés, contemporains du mammouth et de l'ours des cavernes.

Ces armes primitives sont faites avec des roches locales, silex du calcaire oolithique inférieur, qui affleure dans la vallée de la Moselle.

La société humaine toute rudimentaire qui existait alors dans nos vallées et sur nos plateaux, n'avait pas à sa disposition, comme nous le constaterons dès l'époque suivante, des matières premières venues de loin. Ce fait, considéré comme un axiome

de la science préhistorique contemporaine, se trouve confirmé tous les jours par les recherches des rares amateurs qui s'intéressent aux questions d'origine de la race humaine.

Tous les types d'armes les plus anciens recueillis par MM. Husson, Olry, Gaiffe, Guérin frères, etc., soit dans les grottes, soit au dehors, appartiennent à des roches du pays même où ils ont été trouvés.

Dès que les échanges ont pu être établis entre les populations préhistoriques, le progrès se fait sentir, et nous passons brusquement du type le plus ancien d'armes de silex, au type plus perfectionné de couteau avec retouches, dit *magdalénéen* d'après la classification de M. de Mortillet. Ce ne sont déjà plus des silex tirés de nos collines, la matière première de ces armes vient de loin.

Elles sont beaucoup plus communes que celles de l'époque précédente et se rencontrent comme elles, soit dans les grottes, soit sur les plateaux, mêlées à la terre végétale. A en juger par ce qui se passait alors dans le sud-ouest de la France, cette population peu dense chassait le renne, la marmotte, animaux de l'extrême nord, qui ont vécu chez nous avec l'éléphant à long poil ou mammoth, et lui ont survécu pour être refoulés plus tard dans les pays où nous les trouvons actuellement.

Nous ne pouvons malheureusement rien dire de certain sur le caractère physique de ces populations, qui ne nous sont guère connues que par leurs armes

primitives. On verra plus loin que nous ne sommes pas plus avancés dans la connaissance de l'anthropologie des peuples plus civilisés qui ont apporté chez nous la connaissance de la poterie, de la culture des céréales, des animaux domestiques.

C'est alors seulement que les environs de Nancy ont été habités dans le sens moderne du mot. Les conditions de la vie étaient redevenues meilleures par suite d'un réchauffement général, qui avait chassé au loin les animaux et peut-être les plantes des régions froides, qui s'étaient naturalisées chez nous. L'homme, qui n'a plus à lutter contre les grands animaux, ni contre un froid rigoureux, se sert encore des cavernes, mais habite plus volontiers, soit le sommet des plateaux, soit les pentes douces des collines au-dessus du niveau des eaux, alors bien plus puissantes qu'aujourd'hui, mais non encore parvenues dans leur marche descendante au point où nous les voyons actuellement. L'époque de la *pierre polie*, dans laquelle entre alors l'humanité, est, selon nous, la plus belle des civilisations préhistoriques en Lorraine.

Partout où des recherches sérieuses ont été faites, on a trouvé des pointes de flèches en silex de plusieurs types, avec ailettes et soie, sans ailettes ni soie, triangulaires, plus rarement en forme de feuilles de laurier, avec pédoncule large, qui, par le fini de leur travail, leurs retouches nombreuses, ne peuvent être rapportées à aucune des époques précédentes.

On les rencontre d'ailleurs avec les haches polies, plus rares il est vrai, quoique cependant le musée lorrain, le musée de la ville en contiennent un certain nombre. Elles sont aussi de types variés, quelques-unes de taille colossale, allongées, dégénérant en vrais ciseaux ou gouges. D'autres sont de petite taille, en pierres dures, et semblent avoir été polies pour des enfants. Rarement elles sont perforées pour y passer un manche. Nos ancêtres lorrains usaient peu de ce perfectionnement que nous rencontrons, au contraire, fréquemment dans les haches polies d'origine alsacienne. Pointes de flèches, éclats de silex, couteaux, haches de pierre sont le plus souvent disséminés sur les plateaux où l'amateur de préhistorique va les chercher dans la terre végétale, au moment où le labour les a ramenés à la surface. On les a aussi trouvés dans les grottes de la vallée de la Moselle associés à tout un mobilier préhistorique. C'est encore à l'époque de la pierre polie que nous rapportons les broyons ou cailloux de grès usés à leurs deux extrémités, que l'on rencontre mêlés à des débris de poteries, à des os calcinés d'animaux sauvages et domestiques, à des pointes de flèche et à des éclats de silex sur les flancs et sur le sommet des collines des environs de Nancy (Malzéville, Croix-Gagnée, etc.).

Tout prouve qu'à cette époque les environs de Nancy étaient couverts de campements et d'habitations permanentes d'une population qui connaissait

déjà l'agriculture, la céramique, élevait des animaux domestiques, entretenait des échanges fréquents avec les régions éloignées, mais n'avait encore aucune notion du bronze ni du fer.

Peut-on, en effet, s'expliquer la présence constante de ces broyons bien usés dans les stations où abondent les tessons de poterie la plus ancienne, avec les os calcinés d'animaux domestiques, sans évoquer l'idée d'un peuple cultivant des céréales, et sachant en tirer non du pain, mais quelque chose d'approchant? C'était alors l'époque où les lacustres de Suisse, qui certainement étaient apparentés aux populations lorraines, comme elles l'étaient aux populations alsaciennes, cultivaient avec succès la plupart de nos céréales, dont nous retrouvons les graines intactes dans les débris de leurs habitations sur pilotis. Les poteries elles-mêmes n'ont pas moins d'importance à ce point de vue. Elles sont faites sans l'aide du tour, mais ne manquent pas d'ornements simples, résultant de l'association de points ou de lignes, qui réalisent des dessins géométriques que nous retrouvons sur la plupart des poteries de cette époque dans les régions de l'est de l'Europe.

Déjà il semble que suivant la destination de ces ustensiles on savait choisir la pâte et la préparer fine ou grossière. Les argiles naturellement ou artificiellement mélangées de cailloux servaient à faire les poteries d'usage ordinaire. Quant à celles qui

devaient avoir une certaine finesse de grain, les potiers de cette époque (et qui ne l'était pas dans une société aussi primitive?) les exécutaient avec les meilleures argiles figulines qu'ils rencontraient dans le pays. Fait remarquable, ils s'adressaient alors, comme les lacustres de Suisse, aux argiles de la base de l'étage jurassique *oxfordien*. Nous en avons la preuve pour les poteries des grottes de Pierre-la-Treiche, dans la présence de fossiles de cette époque déjà constatés par MM. Godron et Husson, et restés intacts au milieu de la pâte, probablement à peine cuite, de certains fragments de vases primitifs.

Les silex de différentes formes, éclats, couteaux, pointes de flèches, de lances, nous démontrent aussi les relations de nos ancêtres de l'âge de la pierre polie avec leurs voisins de l'Ouest.

Dès 1867, M. Godron avait remarqué que les armes de l'*âge de pierre* (car c'est ainsi que l'on désignait alors d'un seul nom une période qui a été subdivisée depuis) étaient surtout composées de silex étrangers au pays. Il pensait que c'était en Champagne, dans les rognons siliceux de la craie, qu'ils puisaient leurs approvisionnements de matière première. Un examen très approfondi des silex ouvrés et des éclats de silex recueillis par M. Fernand Guérin, pharmacien, sur la colline d'Autreville, nous a permis de reconnaître que le plus souvent cette roche provenait des confins du bassin

de Paris, de la meulière de Brie, résultat d'un dépôt lacustre tertiaire qui couvre les hauteurs des collines des environs de la capitale. Il est facile de s'en assurer, grâce à la présence de nombreuses coquilles lacustres silicifiées, et même des sporanges de *chara medicagenula* si caractéristiques de ces dépôts de sources thermales.

Si les relations de nos ancêtres de l'âge de la pierre polie avec l'Ouest sont surabondamment prouvées, comment ne pas admettre aussi comme preuves d'un commerce d'échanges avec des régions plus lointaines, les coquilles marines, perforées à l'effet de servir d'ornement, de la grotte de Pierre-la-Treiche, les haches de pierre polie de jadéite, de serpentine, de diorite, d'euphotide, etc., qui se rencontrent fréquemment dans les stations de nos plateaux. Mais si nous connaissons les Nancéiens de l'âge de la pierre polie par leurs armes, leurs ustensiles, leur commerce, nous manquons de renseignements précis sur leurs caractères physiques de race. Les restes humains utilisables au point de vue de l'étude anthropologique sont aussi rares à cette époque qu'aux époques précédentes. C'est en vain que les grottes des environs de Toul ont donné des débris de 25 à 30 individus de tout âge, surtout de femmes et d'enfants. Les ossements étant presque tous brisés et séparés les uns des autres, même pour le crâne qui est, comme on le sait, la partie la plus caractéristique du squelette, il a été à peine possi-

ble d'y reconnaître certains des traits anatomiques des races les plus primitives. Nous aurions voulu y voir des restes authentiques d'homme ayant vécu à l'époque du mammouth, de l'hyène et de l'ours des cavernes, mais si réellement la plupart d'entre eux ont une grande apparence d'antiquité au milieu de la brèche calcaire qui les empâte, il faut reconnaître qu'on les trouve souvent accompagnés de fragments de poteries, même de pesons, qui nous reportent à l'âge de la pierre polie. S'il existe des débris humains datant d'une époque plus reculée dans ces grottes, et la chose paraît certaine, puisqu'on y trouve des armes du type du moustier, il paraît impossible de les distinguer des débris de même nature plus récents. C'est ainsi qu'il faut expliquer, selon nous, les anomalies apparentes et les controverses passionnées auxquelles a donné lieu la découverte de ces stations humaines qui résument l'histoire de l'humanité dans nos régions depuis le moment où elle a paru, jusqu'à celui où elle a connu le bronze, le fer, le verre, c'est-à-dire jusqu'aux temps historiques.

Quand et comment le bronze est-il venu chasser le silex travaillé et la pierre polie des vallées de la Meurthe et de la Moselle ? Cette étape de la civilisation n'a-t-elle pas été signalée par des luttes de populations étrangères plus fortes, parce qu'elles étaient mieux armées, contre des populations autochtones encore pourvues d'armes primitives ? Cette

substitution a dû se faire dans nos régions lentement, comme du reste partout où il a été possible de saisir le passage de l'âge de la pierre polie à l'âge dit du bronze. Cet âge n'a pas encore fait en Lorraine l'objet de travaux d'ensemble, quoiqu'il soit, d'après M. Bertrand de l'Institut, le savant directeur du musée de Saint-Germain, et d'après notre excellent collègue M. Cournault, si compétent en pareille matière, fort intéressant à étudier et riche en faits nouveaux à découvrir. Nous savons que dans les environs de Nancy on rencontre soit isolés, soit réunis en stations, différents objets appartenant à cette époque. Ce sont des haches ou celts du type ancien, sans rebords ni ailerons, du type plus moderne à ailerons, de rares épées, des objets de destination inconnue en bronze, ou même en cuivre. Ici encore rien à dire sur le caractère physique de ces populations qui paraissent avoir fréquenté volontiers le voisinage des cours d'eau dans le fond de nos vallées, alors déjà complètement créusées et semblables à ce qu'elles sont aujourd'hui.

Avons-nous énuméré ainsi tout ce que la science géologique et préhistorique a pu exhumer de souvenirs relatifs à Nancy et à ses environs ? Non, certes. Il y aurait à noter encore des enceintes fortifiées, des sépultures avec objets de pierre, de bronze et de fer se rapportant aux époques antérieures à l'histoire, mais ce serait vouloir achever

les traits d'un tableau que nous n'avons voulu qu'ébaucher.

Notre but a été d'attirer l'attention sur un ordre de recherches des plus importantes, et nous devons le dire, des plus négligées, quoiqu'il s'agisse de notre race, de son évolution dans le temps, de ses migrations. Nous avons voulu démontrer que les événements survenus dans nos mers jurassiques sont mieux connus que ceux des temps où des générations d'hommes, armés d'abord de silex, puis de haches polies, puis de haches de bronze, se sont succédé sur notre sol avant l'histoire écrite. Nous avons voulu, enfin, montrer la voie à ceux qui s'intéressent à ces questions et leur prouver que c'est avec raison qu'un maître de la science, Desor, de Neuchâtel, a dit : « Là où l'histoire se tait, les pierres doivent parler ! »
