niveau de la mer ne paraît pas dû seulement à cette nappe, mais aussi à la communication avec la nappe d'infiltration de la vallée voisine qui est exactement à la même altitude de 77 mètres. Le plongement des assises de la craie, qui, de chaque côté de la vallée de la Somme, et depuis une longueur de plusieurs kilomètres, inclinent vers son axe, expliquent comment, dans un forage à faire, à Amiens, on aurait à traverser une épaisseur de craie très-sensiblement la même qu'à Courcelles ; car la différence d'altitude entre ces deux points, et qui est d'environ 100 mètres, au moins, en faveur d'Amiens, se trouve à peu près exactement compensée par la pente de la nappe aquifère entre Courcelles et Amiens, qui atteint un chiffre très-voisin du précédent.

La structure sur laquelle j'ai insisté est celle de tout l'espace compris entre le Bray et l'Artois dans un sens, et Amiens et la mer dans l'autre sens. Vers l'Est, le sol paraît avoir subi quelques autres influences, qui, elles aussi, se traduisent au jour par des traits de la géographie physique. Ainsi le cours de la haute Somme, entre Corbie et Péronne, paraît coïncider avec une faible ou grande cassure du massif crayeux. Mais je ne ferai ici que mentionner l'existence de ces influences secondaires qui ont contribué à la structure présentée par le sol de la Picardie, et je me bornerai, en terminant cet exposé, à appeler l'attention sur la partie de cette région dont j'ai parlé et où les lois de cette structure sont les plus faciles à constater et les applications à en déduire les plus certaines.

Numérisé par Google

RAPPORT SUR LA COMPARAISON

FAITE AU CONGRÈS D'AIX

Par M. MATHÉRON,

DE CERTAINS DÉPOTS DU MIDI DE LA FRANCE AVEC LA CRAIE DU NORD.

La Société Linnéenne du Nord de la France ayant bien voulu me déléguer pour la représenter à la session du Congrès scientifique de France, tenue à Aix, en décembre 1866, après les circonstances douloureuses qui l'avaient empêché de se réunir à Amiens dans le courant de l'été, je viens lui rendre compte d'une des questions traitées dans cette session et qui tire son intérêt de la comparaison avec la craie du Nord de la France de certains dépôts du Midi.

Ces dépôts présentent, au premier abord, si peu d'analogie avec ceux du Nord, que non seulement on n'avait pas jusqu'alors supposé qu'ils eussent le moindre rapport avec eux, mais même qu'on les regardait comme appartenant à un terrain entièrement différent, le terrain tertiaire, et à la partie moyenne de ce terrain.

La composition de ces couches est très-variée ; les marnes, lignites, argiles et calcaires qui les composent annoncent une formation non pas marine, mais fluvio-lacustre, et quelquefois saumâtre.

Numérisé par Google

Les faunes très-nombreuses en espèces qui se succèdent d'assise en assise sont aussi composées de mollusques d'eau douce ou saumâtre.

Ces espèces présentent, ainsi qu'on devait s'y attendre, des caractères spéciaux ; et, quoique souvent analogues à des espèces déjà connues, toutes sont nouvelles.

Hors de France, ces mêmes espèces se retrouvent à Gosau en Autriche, et à Aix-la-Chapelle.

Indépendamment de l'intérêt paléontologique présenté par ces dépôts, on y rencontre, dans le Midi de la France, un intérêt industriel très-important. Les bancs de lignite qu'ils contiennent sont en effet exploités dans le bassin de Fuveau. Ce lignite est assez consistant pour rivaliser avec la houille. Le gisement est aussi comparable par sa puissance et son étendue à ceux de ce dernier combustible.

La position de ces assises dans la série crétacée peut être établie ainsi qu'il suit :

Il est facile de constater qu'elles reposent directement sur une assise marine que l'on rencontre en beaucoup de contrées et jusqu'en Touraine, où dans quelques points on peut aussi observer que cette craie marine grossière, dite craie tuffeau, caractérisée par le *Micraster brevis*, disparaît sous la première assise de la craie dite blanche, caractérisée par le *Micraster cor-testudinarium*.

Cette zône à *Micraster cor-testudinarium* et les zônes suivantes à *Micraster cor-anguinum* et à *Bélemnites*, ainsi que la craie dite de Maëstricht ou calcaire pisolitique seraient ainsi, en tout ou en partie, l'équivalent

Numérisé par Google