vements, des discordances de stratification avec les dépôts du terrain Ontario qui ont suivi. Mais dans es localités éloignées des dislocations, comme la région de la rivière Niagara, les mouvements brusques et considérables qui ont eu lieu, par suite du changement de niveau et du déplacement d'une grande partie de la mer, ont amené seulement des ravinements ou ondulations, et c'est ce phénomène que j'ai indiqué dans la coupe. Le terrain Champlain comprend toutes les strates, qui en Amérique renferment ce que M. Barrande a nommé en Bohême la faune seconde.

Par dessus les schistes de Lorraine commence la série du terrain Ontario d'Emmons, dont les strates renferment les faunes troisièmes de M. Barrande. Ce terrain constitue entièrement le plateau qui borde la partie méridionale du lac Ontario, et le fleuve Niagara coule dessus sur tout son parcours.

La première formation du terrain Ontario est une puissante série de couches de grès, que l'on nomme grès de Médina. Il y a bien dans les classifications des strates de l'état de New-York, employées et propagées par plusieurs géologues, une autre formation que l'on nomme conglomérat d'Onéida, et que l'on place au-dessous du grès de Médina ; mais cette formation fait double emploi dans la classification, ainsi que l'a découvert le colonel Jewett, directeur du Musée géologique d'Albany. Ces deux formations ne se trouvent jamais ensemble, et les conglomérats passent au grès à mesure que l'on s'éloigne des centres de soulèvements du terrain Champlain. Les grès de Médina ont à peu près 300 pieds d'épaisseur ; ils sont rouges avec des taches vertes et ont beaucoup de rapports lithologiques avec les grès bigarrés du trias de l'Europe centrale. Quelques petites assises de ces grès sont grises, dures, et passent à de véritables quarzites ; mais en général ils sont assez tendres et facilement désagrégés par l'eau et les agents atmosphériques. On peut surtout les observer entre Lewiston, Queenston et le premier pont suspendu, au Whirlpool, vers le second pont suspendu, là où était autrefois l'embarcadère du bateau à vapeur « *the Maid of the Mist* » ; et enfin on les voit disparaître presque vis-à-vis de l'hôtel de Clifton. Les fossiles sont rares ; cependant j'ai recueilli près du premier pont : *Arthrophycus Harlani*, Conrad, *Lingula cuneata*, Conrad, *Modiolopsis orthonota*, Conrad, *Pleurotomaria pervetusta*, Hall, *Orthoceras*, et de très-belles « *Ripple-marks* ».

Par dessus on a une trentaine de pieds de marnes schisteuses vertes et de calcaires grisâtres, durs, assez fossilifères, qui appartiennent au groupe de Clinton. Ce système de strates sert de base à un massif important de marnes, que l'on nomme marnes du