

démarcation entre les deux formations. Cela arrive particulièrement lorsqu'on n'a pour juger que les fragments pulvérisés obtenus par le forage. A cause de cette difficulté, beaucoup de foreurs ne tentent pas d'établir de distinction et se contentent d'indiquer l'épaisseur totale des schistes Utica et Lorraine.

LORRAINE (HUDSON RIVER) ET RICHMOND.

La formation Lorraine (Hudson River) affleure au bord de presque tous les cours d'eau qui se déversent dans le lac Ontario entre la rivière Rouge, à Pickering, à l'est, et la rivière Credit, à l'ouest. Au nord de cette étendue, elle est couverte par le diluvium, mais elle est encore visible près de Collingwood. Plus loin au nord-ouest, elle affleure à certains endroits sur la rive sud-ouest de la baie Georgienne. Elle forme aussi une bande qui s'étend vers l'ouest à travers la partie nord de l'île Manitoulin. Une grande masse de schistes dont la présence a été révélée par des forages effectués à travers la région sud-ouest de la province est aussi considérée comme appartenant à cette formation et à la formation subjacente.

Dans le bassin à l'est de l'axe Frontenac, cette formation affleure sur une grande étendue. Outre qu'elle occupe une faible étendue au sud-est de la ville d'Ottawa, elle s'étend dans la province de Québec, de la faille Saint-Laurent-Champlain vers le nord-ouest jusqu'à une faible distance de l'autre côté du fleuve Saint-Laurent. Vis-à-vis Montréal, toutefois, elle ne se rend pas tout-à-fait jusqu'au fleuve. De bons affleurements sont visibles sur les rivières Bécancour et Nicolet, et sur le Saint-Laurent, entre la faille Saint-Laurent-Champlain et la Grande-Rivière du Chêne.

Cette formation est constituée de schistes gris et gris bleuâtre et renferme des bandes de grès calcaire et de calcaire impur à des intervalles irréguliers.

L'épaisseur de la formation Lorraine varie considérablement. Dans le bassin à l'est de l'axe Frontenac, elle a été exposée, dans la plus grande partie de la région, à l'action des forces érosives, et l'on doit s'attendre par suite à ce qu'elle ait subi des altérations profondes. L'épaisseur maxima dépasse