

tionnés dans le nord de l'Ontario et du Québec sous le nom de série de Timiskaming. Dans le nord du Manitoba et de la Saskatchewan des sédiments analogues occupant apparemment une position stratigraphique correspondante, sont signalés sous le nom de série de Missi. Certaines séries de sédiments, telles que celle de Sudbury, du district de Sudbury, de Doré à Michipicoten, de Ridout, de la région de Woman River, et d'autres, appartiennent à des âges discutés, certains géologues les considérant comme Timiskamiens et d'autres comme appartenant au Keewatin. La période de sédimentation timiskamienne fut suivie par une révolution orogénique accompagnée par une vaste intrusion de granit, mentionnée souvent sous le nom de batholithes d'Algoma. La période des intrusions d'Algoma fut une grande époque de formation de minéraux. La plupart des minerais aurifères du Bouclier, et les gîtes de remplacement de sulfure de cuivre-zinc, tels que ceux de Noranda, Flin Flon, Sherritt-Gordon et plusieurs autres, furent formés à cette époque par des solutions minéralisantes dégagées de ces roches intrusives. Une longue période de quiétude suivit au cours de laquelle l'érosion réduisit la région en une étendue de bas-relief.

Le Protérozoïque ou Précambrien récent comprit une longue période au cours de laquelle d'épaisses séries de sédiments furent mises en place sur ce complexe érodé de roches archéennes. Ces strates se sont le mieux développées dans la région environnant le lac Supérieur et le nord du lac Huron. Elles appartiennent à deux systèmes, un plus ancien connu sous le nom d'Huronien et un plus récent appelé le Keweenawien. Au nord du lac Huron les strates huroniennes consistent en une ancienne série appelée Bruce—composée de conglomérats, de quartzites et de calcaire dolomitique impur, d'une puissance totale de 12,000 pieds—et en une série plus récente connue sous le nom de Cobalt—composée de conglomérat caillouteux et d'autres matières d'origine glaciaire probable, surmontés par du quartzite et du quartzite légèrement calcaire, le tout atteignant au total jusqu'à 10,000 pieds de puissance. Ces deux séries sont séparées par une discordance mais l'intervalle de temps représenté ne fut probablement pas considérable. La majeure partie des couches reposent sous de faibles angles seulement sauf sur la rive septentrionale du lac Huron et vers l'est où elles se dressent à des angles ouverts par suite des mouvements orogéniques. Les roches huroniennes sont envahies par des dykes et des filons-couches de diabase quartzreuse s'étendant sur de grandes étendues du nord-est de l'Ontario. Ces intrusions de ce qu'on appelle la diabase de Nipissing ont produit le champ d'argent-cobalt de Cobalt et ses subsidiaires. Le cuivre est également associé à cette diabase dans la partie occidentale de la région. Les roches huroniennes sont recoupées par des amas de granite de Killarney envahis pendant la période d'orogénèse, à la fin de l'Huronien, auquel on a déjà fait allusion, et les sédiments huroniens et la diabase de Nipissing sont à la fois recoupés par de petits amas de granit plus récent riche en alcalis.

A Sudbury une série de roches volcaniques et sédimentaires remplissant le bassin de roches éruptives nickélifères est connue sous le nom de série de Whitewater. On y a souvent fait allusion sous le nom de Huronien supérieur. La roche éruptive nickélifère a envahi la base de cette série sous forme de filon-couche ou laccolithe concave de 37 milles de longueur sur 17 milles de largeur. Elle se différencie de la norite à la base à la micropegmatite au sommet. Cette roche intrusive est la source des minerais de cuivre nickélifère de la région, les gisements se présentant le long de la bordure extérieure de l'amas ou dans des saillies où l'amas injecte les roches environnantes. Des dykes de trapp et de diabase à olivine recoupent toutes ces roches.