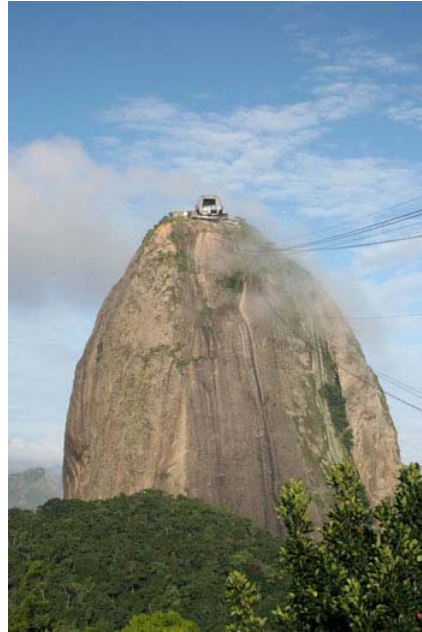


Intrusion de magma dans la croûte

La majorité des diapirs ne parviennent pas à la surface terrestre et refroidissent à l'intérieur de la croûte où ils ont fait *intrusion*. C'est le cas par exemple des diapirs granitiques qui sont trop denses pour pouvoir bénéficier d'une poussée d'Archimède suffisante. Les massifs rocheux qui résultent de la solidification de ces diapirs sont appelés **plutons** et les roches (magmatiques) qui les composent sont dites plutoniques. C'est à la faveur de l'érosion que le géologue peut les voir affleurer, comme pour le cas spectaculaire du « Pain de sucre » à Rio de Janeiro (Brésil) :



Il existe plusieurs sortes de plutons. Un pluton issu de l'agrégation de nombreux diapirs (comme il s'en forme lors de collisions continentales) est appelé **batholite** et peut atteindre des dimensions de plusieurs centaines de kilomètres (comme le *Coast Range Batholite* aux Etats-Unis, ou le batholite transhimalayen). Une intrusion de magma qui s'infiltré entre deux couches, en soulevant la couche supérieure, est nommée **laccolite**. Le magma peut également former des couches verticales (**dykes**) ou horizontales (**sills**), comme illustré ci-dessous :

