

Les ressources en métaux de base: l'or

A Madagascar, l'or est présent dans la plupart des zones du socle cristallin. Les roches basiques sont particulièrement favorables aux concentrations aurifères, où les minéralisations apparaissent

- soit dans des niveaux conformes,
- soit dans des veines , des filons ou encore sous-forme disséminée

Propriétés physico-chimiques	Localisation à Madagascar	Utilisation habituelle
<ul style="list-style-type: none"> - Symbole : Au - Numéro atomique : 79 - Couleur à l'état pur : jaune vif - Métal natif - Densité 15-19 - Dureté 2,5-3 - Éclat métallique - Ductile et très malléables (1g de d'or peut être étiré selon un fil de plusieurs km) - Résiste à l'acide et à plupart des produits chimiques - Inaltérable (insensible à l'oxydation) - totalement amagnétique (ne s'aimante pas) - excellent conducteur électrique et thermique - Température de fusion= 1056⁰C - Température d'évaporation =2980⁰C 	<ul style="list-style-type: none"> - Domaines d'Antananarivo : Tsaratanana, Bekodoka, Maevatanana, Ihenikenina, Ambositra, Ambatolampy, Marovato Grigri, Ampasary-Mananjary, Vondrozo - Domaine de Vohibory, - Domaine d'Antongil : Vavatenina, Antalaha - Domaine de Bemarivo : Andavakoera - suite de Dabolava 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Valeur économique</u> : représente la valeur monétaire d'un pays, il a servi à la circulation des espèces et de base à la créations des monnaies,(la capitale d'un pays est évaluée en or) - <u>Joaillerie</u> fabrication de bijoux divers, médaille - <u>Nanotechnologies</u> (appareil très petit de l'ordre de nanomètre :industriel, médical...) ex crèmes solaires - <u>Électrolyse</u> - <u>Contacts électriques</u> procédés pour le contact et la réalisation de circuits - <u>Odontologie</u> (dentisterie) fabrication de couronne dentaire dure, anticorrosive et non toxique - <u>Thérapeutique</u> : médicament à base d'or

Remarques :

- le **carat** est l'unité pour indiquer la proportion d'or dans un alliage, il sert maintenant à mesurer la pureté de l'or, l'or pur étant 24 carats

Carats	24	22	18	16	14	12	9	6
% d'or	99,99	91,7	75	66,7	58,7	50	37,5	25

- **Paillette d'or** : lamelle d'or de faible dimension de 1mm au plus

- **Pépite d'or** : morceau d'or natif de dimension de 3mm à 5mm ou plus, détaché de sa gangue et roulé par les eaux

- **Orpillage** : prospection et extraction artisanale de l'or dans les rivières