

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

TYPES DE GISEMENT D'OR

L'or peut se trouver dans des gisements primaires ou dans de ses gisements secondaires.

Types	OR PRIMAIRE	OR SECONDAIRE (PLACERS)
Définitions	OR contenu dans sa roche hôte d'origine appelée roche aurifère. Il est exploité dans des mines.	OR déplacé (transporté) plus ou moins loin de sa roche hôte d'origine. Il est exploité dans les rivières ou dans des mines.
Gisements	Gisement primaire. Exemple : Gisement d'or dans les latérites provenant de la désintégration et de l'altération du magma basaltique.	Gisement secondaire. Il y a deux types : - l'or alluvionnaire : lorsque la roche contenant l'or est dégradée puis l'or est charrié avec les alluvions. On parle d'or « placers ». Exemple : Gisement d'or dans les fonds sableux ou dans les dépôts de graviers. - l'or éluvionnaire : la roche hôte est dégradée et reste en place.
Tailles	Grosses pépites plus angulaires et de forme irrégulière.	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Or en paillettes ou en pépites transportés sur plusieurs kilomètres. ▫ Poudres d'or.

PROPRIETES ET UTILISATIONS

PROPRIETES	UTILISATIONS
<ul style="list-style-type: none"> ▫ Symbole/ : Au ▫ Masse atomique:196,96 ▫ Numéro atomique= 79 ▫ Couleur à l'état pur = jaune vif ▫ Eclat métallique ▫ Structure cristalline= cubique ▫ Température : *de fusion=1054 °C ; * d'évaporation=2980°C ▫ Densité= 16 à 19,3 (métal très dense) ▫ Dureté= 2,5 à 3 ▫ Ductile et malléable, donc facile à modeler ▫ Excellent conducteur électrique et thermique ▫ Inaltérable (Insensible à l'oxydation) ▫ Résiste à la plupart des produits chimiques ▫ Totalement amagnétique (l'or ne s'aimante pas) ▫ 1g d'or peut être étiré selon un fil de plusieurs km 	<p><u>Valeurs économiques</u> : l'or sert de valeur refuge dans le domaine économique et de la finance. Il a servi à la circulation des espèces, et de base à la création des monnaies telles que les billets ou la monnaie scripturale interne et internationale (la capitale est évaluée en or).</p> <p><u>Nanotechnologie</u> : appareil très petit de l'ordre du nanomètre</p> <p><u>Ex</u> : crèmes solaires, biopuces ADN ? composants électroniques en miniature.</p> <p><u>Joallerie</u> : fabrication de bijoux divers Electrolyse</p> <p><u>Contact électrique</u> : plusieurs procédés pour les contacts et la réalisation des circuits sont fabriqués à partir de l'or.</p> <p><u>Dentisterie</u> (fabrication de couronne dentaire) : la couronne doit être dure, anticorrosive et non toxique.</p> <p><u>Thérapeutique</u> : médicaments à base d'or métallique pour remédier aux problèmes de rhumatisme.</p>

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 fin pur étant de 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

LOCALISATION A MADAGASCAR :

- ❖ **Domaines d'Antananarivo** : Tsaratanana, Bekodoka, Maevatanana, Ihenikenina, Ambositra, Ambatolampy, Marovato Grigri, Ampasary-Mananjary, Vondrozo
- ❖ **Domaine de Vohibory**,
- ❖ **Domaine d'Antongil Masora** : Vavatenina, Antalaha
- ❖ **Domaine de Bemarivo** : Andavakoera
- ❖ **Suite de Dabolava**

OBJETS EN OR



Pépites d'or



Poudre d'or



Lingots d'or



Bijoux en or