

La **teneur** en métal d'un minerai est la proportion de métal contenue dans ce minerai. Par exemple, la teneur en cuivre d'un minerai est en moyenne autour de 0,6% (6g de cuivre pour 1kg de minerai).

La teneur en métal des différents minerais est indiquée à la table S4 (colonne "*Ore grade*") du papier "Rock-to-Metal Ratio: A Foundational Metric for Understanding Mine Wastes" ¹. La teneur en cuivre (*copper*) d'un minerai est en moyenne de 0,64%.

On appelle **réserves** mondiales d'un métal (par ex. de cuivre) la quantité actuellement exploitable de ce métal dans la croûte terrestre. Les réserves sont très inégalement réparties dans le monde.

Quelques chiffres et tendances sur l'industrie minière

Où sont les mines

Global mining footprint mapped from high-resolution satellite imagery

<https://felt.com/map/Global-mining-footprint-FhngphpTdWu9ChFO4rwIQA?loc=0.13,138.66,3.29z>

<https://www.nature.com/articles/s43247-023-00805-6>

Warning

Attention, cette fiche est en cours de rédaction

Pour aller plus loin : Le RMR varie grandement entre les différents métaux, depuis le silicium (3) jusqu'à l'or (3×10^6).

<https://f2m.cnrs.fr/wp-content/uploads/2024/03/RFM2023-Vidal.pdf>

```
<figure markdown="span">
  <a href="./img/metal-companionality.png"> </a>
</figure>
```

Decreasing Ore Grades in Global Metallic Mining: A Theoretical Issue or a Global Reality?
Resources 2016, 5, 36; doi:10.3390/resources5040036

Climate change and its effect on the stability and lifespan of a tailings dam]

(<https://www.grida.no/resources/11425>) <https://www.grida.no/resources/11425>

<https://www.cdp.net/en/research/global-reports/high-and-dry-how-water-issues-are-stranding-assets> HIGH AND DRY HOW WATER ISSUES ARE STRANDING ASSETS A report commissioned by the Swiss Federal Office for the Environment (FOEN)

https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/reports/documents/000/006/321/original/High_and_Dry_Report_Final.pdf?1651652748

Épuisement des ressources

L'ÉPUISEMENT DES MÉTAUX ET MINÉRAUX : FAUT-IL S'INQUIÉTER ?

<https://www.researchgate.net/publication/323119968>

<https://ecoinfo.cnrs.fr/2018/04/30/ressources-minerales-demande-production-reserves-depletion-criticalite-et-consoeurs/>