

La dissolution du calcaire par le dioxyde de carbone (CO₂)

1. Le calcaire, c'est quoi ?

Le calcaire est principalement composé de carbonate de calcium, de formule CaCO₃. C'est un solide peu soluble dans l'eau pure.

2. Le rôle du dioxyde de carbone (CO₂)

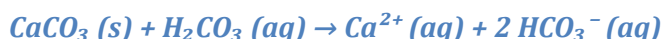
Quand le CO₂ se dissout dans l'eau (par exemple l'eau de pluie), il réagit avec l'eau pour former de l'acide carbonique :



Cet acide carbonique est faible, mais il acidifie légèrement l'eau.

3. La réaction de dissolution

L'eau ainsi acidifiée réagit avec le calcaire (CaCO₃) selon la réaction suivante :



Le carbonate de calcium solide se transforme en ions calcium et hydrogénocarbonate, solubles dans l'eau. Le calcaire se dissout.

4. Conséquences naturelles

Ce processus se produit partout où l'eau contient du CO₂ et entre en contact avec des roches calcaires. Cela provoque :

- la formation de grottes et de stalactites/stalagmites ;
- l'érosion des massifs calcaires ;
- l'apparition de sources karstiques et de résurgences.

5. En résumé

Étape	Réaction	Effet
CO ₂ se dissout dans l'eau	CO ₂ + H ₂ O → H ₂ CO ₃	Formation d'un acide faible
Le calcaire se dissout	CaCO ₃ + H ₂ CO ₃ → Ca ²⁺ + 2 HCO ₃ ⁻	Érosion, dissolution

6. Contact



KALKEA
installe chez vous
votre adoucisseur au CO₂!!

GREGOIRE GOURDON
06 95 44 78 64
contact@kalkea.fr

KALKEA
SOLUTIONS D'ADOUCEMENT
ÉCOLOGIQUE DE L'EAU

www.kalkea.fr

Le SERVICE et la QUALITÉ d'un PRO