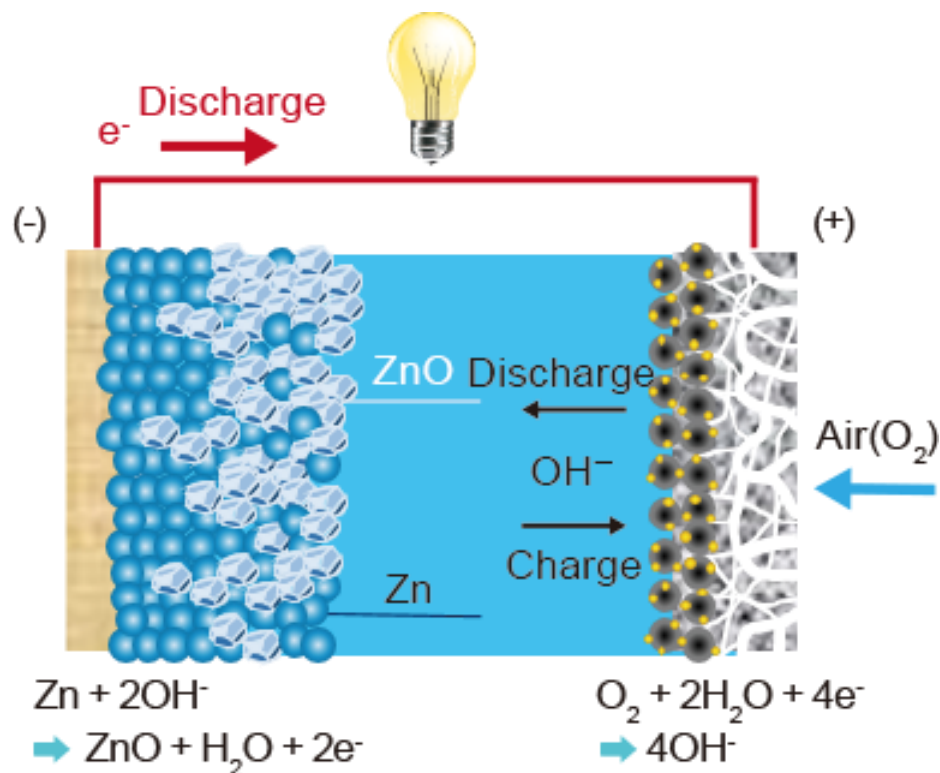


La pile zinc-air

Les piles métal-air, en particulier les piles zinc-air, peuvent fournir une plus grande densité énergétique à un coût de production plus faible que la plupart des technologies de piles actuellement disponibles. La densité énergétique élevée est associée à l'utilisation de l'oxygène comme matière active. Le zinc ne connaît pas de problème de ressources disponibles comme le lithium, le métal qui ne réagit pas avec l'eau n'est pas dangereux, et son oxyde n'est pas polluant. Ce type de pile est entièrement recyclable.

Bien que la technologie des piles zinc-air soit arrivée à maturité, leur développement a été entravé pour diverses raisons techniques. Le défi le plus notable est leur courte durée de vie.

En théorie, la réaction produit une différence de potentiel de 1,65 V, mais en pratique, les piles fournissent plutôt 1,35 à 1,4 V.



Densité d'énergie (Wh/kg)	400
Tension par élément (volts)	1,65
Durée de vie (en nb de cycles)	10000

Sources : <http://www.rising.saci.kyoto-u.ac.jp/en/zab/> - <https://www.advancedsciencenews.com/new-air-electrodes-zinc-air-batteries/>