

Efficiences robotique, comment ne pas polluer avec l'argent économisé ?

mercredi 18 juin 2025 12:00 (30 minutes)

L'efficacité énergétique de la robotique progresse continuellement, cependant, comme dans beaucoup d'autres domaines, la pollution associée ne diminue pas mais au contraire augmente.

Ceci est dû à l'effet rebond consistant à observer que plus une technique est efficace, plus on a tendance à l'utiliser et donc au final à consommer plus [1].

Cet effet est de plus en plus pris en compte et l'on focalise plus sur la sobriété [2] ou l'économie circulaire [3]. Cependant là encore, la consommation globale augmente grâce aux économies réalisées et réinvesties [2,3].

Il semble toutefois qu'il y a des solutions pour minimiser l'impact environnemental de ces économies réalisées. Cette présentation propose de réfléchir aux différentes solutions que l'on pourrait appliquer à la robotique aussi bien au niveau individuel, d'un laboratoire ou d'une institution comme le CNRS, qui malgré les efforts engagés aggrave toujours son bilan carbone [4].

[1] W. S. Jevons. *The Coal Question: An Inquiry Concerning the Progress of the Nation, and the Probable Exhaustion of Our Coal-Mines*, 1865

[2] F. Laroche. *La face cachée de la sobriété*. Ed. L'aube. 2025

[3] M. Ferrante, M. Vitti, F. Facchini, C. Sassanelli. Mapping the relations between the circular economy rebound effects dimensions: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production* (Vol. 456). 2024

[4] Le CNRS calcule son deuxième bilan carbone. 2024 <https://www.cnrs.fr/fr/>

Author: BLANCHARD, Arnaud (ETIs lab. CY Cergy Paris Université, ENSEA, CNRS)

Orateur: BLANCHARD, Arnaud (ETIs lab. CY Cergy Paris Université, ENSEA, CNRS)

Classification de Session: Session 2