

# L'impact environnemental des robots

## Interview avec un expert en durabilité

Dre Camille Durand est chercheuse en impact environnemental des technologies numériques et consultante en politiques durables pour le secteur éducatif.

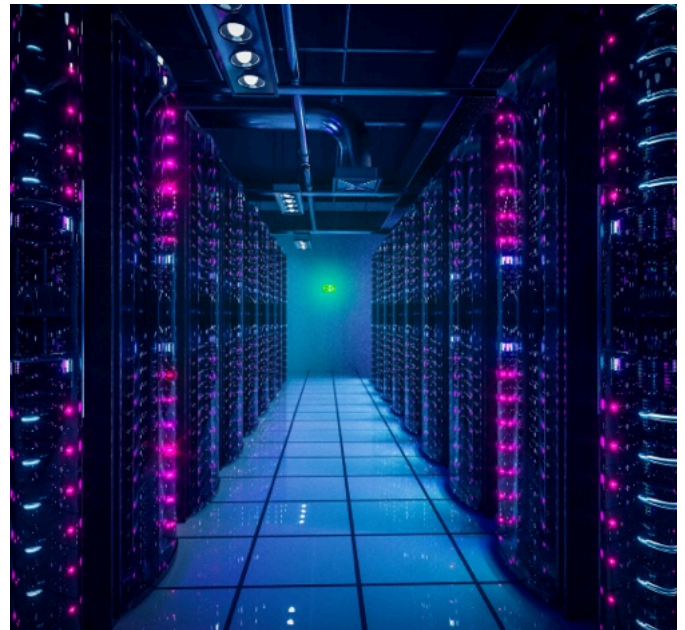
**Vous êtes spécialiste en durabilité et technologies, et vous avez récemment étudié l'impact des robots éducatifs. Pouvez-vous nous en dire plus sur leurs implications environnementales ?**

Absolument. Lorsque nous parlons d'introduire des robots dans les salles de classe, il est essentiel de regarder au-delà de leur utilité immédiate et de réfléchir à leur impact global. Ces machines ne sont pas aussi propres qu'elles peuvent le sembler.

**Commençons par leur fabrication. Quels sont les principaux problèmes liés à cette étape ?**

Ces robots nécessitent des matériaux rares, comme le cobalt et le lithium, pour leurs batteries et composants électroniques. Ces matériaux proviennent souvent de mines situées dans des pays en développement, où les conditions de travail sont parfois dangereuses et où les pratiques d'extraction ont un impact dévastateur sur l'environnement. Déforestation, pollution des sols, exploitation humaine... tout cela entre en jeu dès le début de la chaîne de production.

**Et une fois qu'ils sont construits, leur fonctionnement repose sur l'intelligence**



**artificielle. Quel est l'impact de cette technologie ?**

L'IA nécessite des *data centers* gigantesques pour fonctionner. Ces centres consomment d'énormes quantités d'électricité, souvent issue de sources non renouvelables, et demandent également des systèmes de refroidissement intensifs. Cela implique une consommation massive d'eau, ce qui, dans certaines régions déjà touchées par la sécheresse, aggrave les crises hydriques. Tout cela, juste pour alimenter des robots qui, au final, enseignent des compétences que des enseignants humains peuvent transmettre sans ce coût environnemental.

### Et quand ces robots atteignent la fin de leur cycle de vie ?

C'est là que le problème devient encore plus visible. Leur réparation est souvent complexe, car les pièces nécessaires viennent de très loin ou ne sont plus produites après quelques années. Cela pousse à acheter de nouveaux modèles, alors que les anciens finissent dans des décharges à ciel ouvert, principalement dans des pays pauvres. Ces déchets électroniques libèrent des substances toxiques en se dégradant, polluant les sols et les eaux locales.



### Finalement, quel message souhaitez-vous transmettre sur l'introduction de ces robots dans les écoles ?

Je pense qu'il est crucial de réfléchir à l'héritage que nous laissons à nos enfants. Un système éducatif qui dépend de technologies non durables et qui aggrave les inégalités environnementales et sociales ne peut pas être la solution. L'innovation ne doit pas se faire au détriment de la planète. Nous devrions chercher des moyens d'améliorer l'éducation qui soient durables, respectueux de l'environnement, et qui privilégient les relations humaines. Ce n'est pas juste une question de modernité, mais de responsabilité envers les générations futures.

**Journaliste : Henry Clarkson**