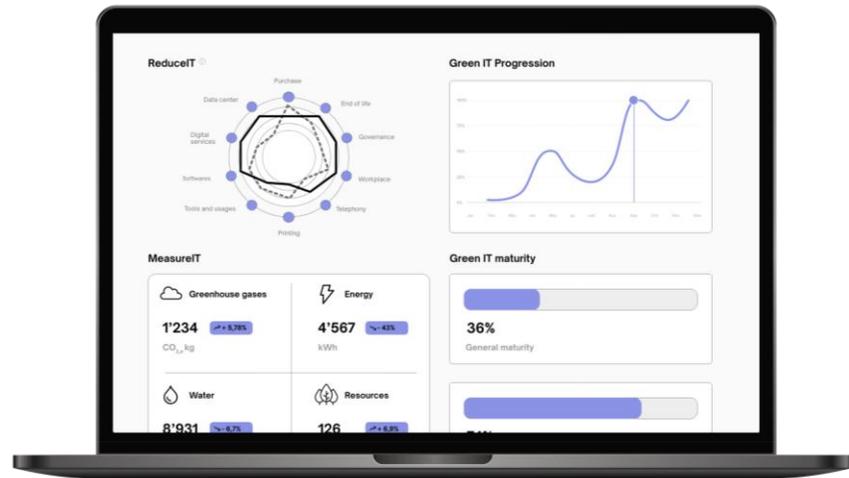


MIKUJY

L'IA face à ses enjeux : climat, enjeux géopolitiques et opportunités

eGovernment Symposium Romand
06 mai 2025

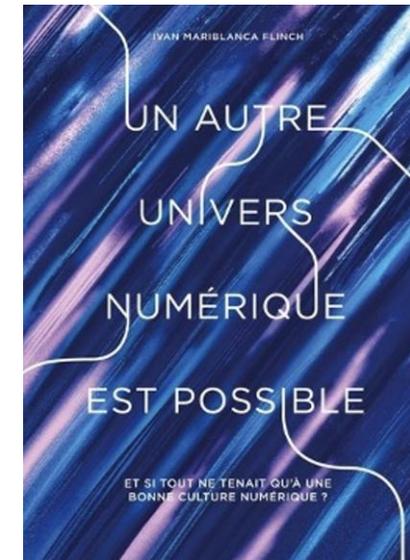
A propos de MIKUJY



**CircularIT, plateforme SaaS
mesurer, simuler et réduire
l'empreinte numérique**



**Consulting & formations
créer sa propre stratégie NR**



**Livre
comprendre facilement la
pollution numérique**



MIKUJY

OpenAI

Dire *merci* coûterait des millions de dollars en électricité à OpenAI

Source: The New York Times, 24 avril 2025



Définitions

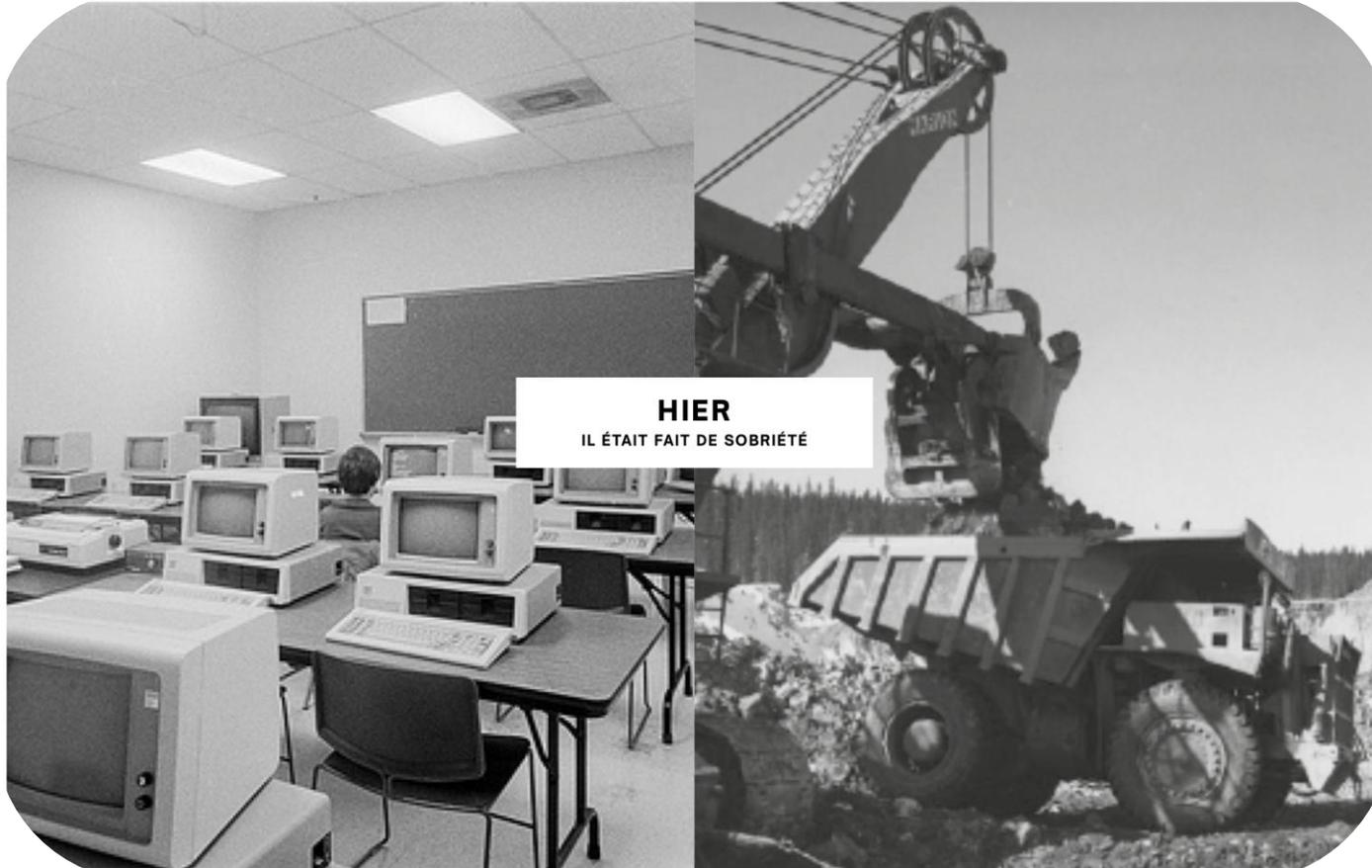
L'IA désigne un ensemble de **technologies capables de simuler certaines capacités humaines**

L'IA Générative, ou Gen AI, est une sous-catégorie de l'IA. Elle a la **capacité de générer du contenu original à partir d'une simple instruction** (texte, image, code, audio, vidéo...)

IA & Impact environnemental

MIKUJY

IA & Impact environnemental



IA & Impact environnemental



IA & Impact environnemental



Numérisation



Ressources renouvelables



Minage

MIKUJY

IA & Impact environnemental

Energie

Entrainement GPT-4
5'000 foyers EUA
(vs 130 pour GPT-3)

Eau

Usine de puces
39M de L d'eau
ultrapure par jour
(33'000 foyers EUA)

Déchets

D'ici 2030, entre **1,2**
et 5M de tonnes de
déchets électroniques
(1'000 fois plus qu'en 2023)

Source : Capgemini, Developing sustainable Gen AI

IA & Impact environnemental

Pour Microsoft, l'IA est responsable de l'**augmentation de 29% des émissions** de GES entre 2020 et 2023



Source : ICT journal, 30 mai 2024

IA & Impact environnemental

Pour Google, l'IA est responsable de l'**augmentation de 48% des émissions** de GES depuis 2019



Source : La Tribune, 3 juillet 2024

IA & Impact environnemental

Pour Google, l'IA est la raison **principale** de **l'abandon des objectifs** de neutralité carbone



~~Carbon neutral since 2007.
Carbon free by 2030.~~

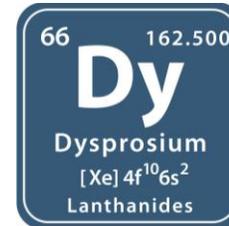
Source : Magazine CIO, 4 Juillet 2024

IA & Enjeux géopolitiques

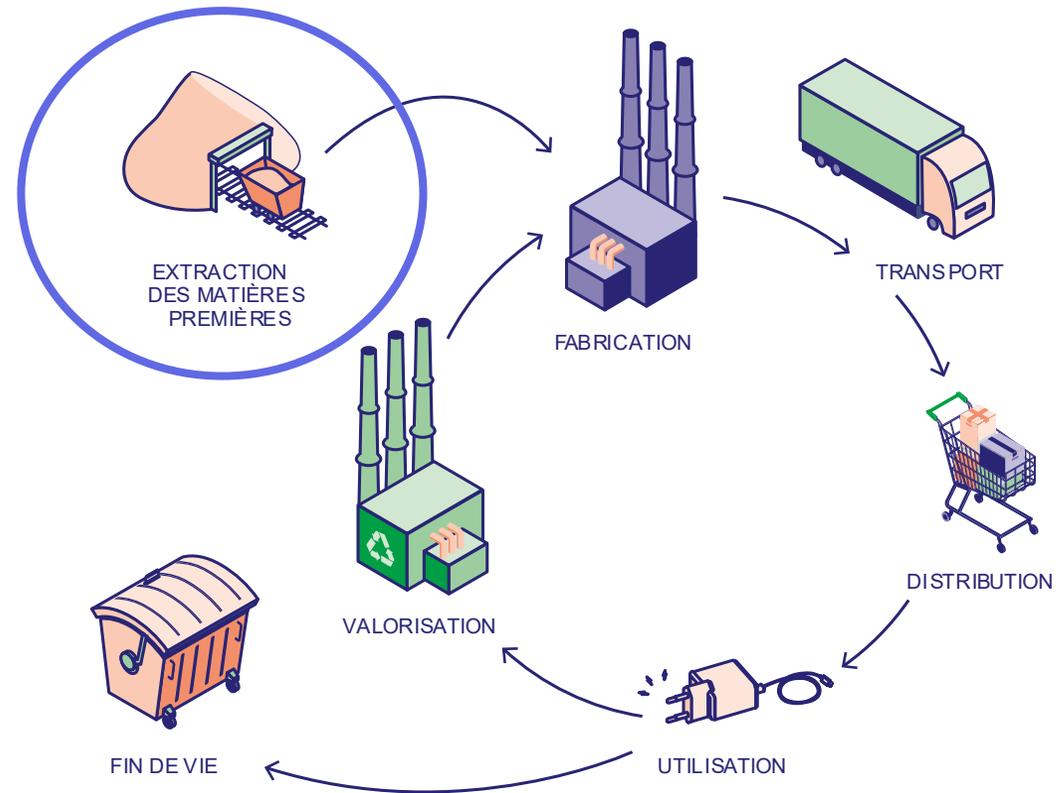
MIKUJY

IA & Enjeux géopolitiques

La production des unités de traitement graphique (GPU), essentielles au fonctionnement de **l'IA** générative, **nécessite des terres rares**.



IA & Enjeux géopolitiques



Source image : ADEME

IA & Enjeux géopolitiques



IA & Enjeux géopolitiques

Concentration

Source : BusinessWire: Global Copper Industry Report 2023, Investopedia: What Does the Grade of a Gold Mine Refer To?, Kingsrose Mining: Penikat Rhodium Mineralisation

Prix

Source : Marché de métaux de Shanghai, 04 mai 2025



Comparé à l'Or, le Rhodium est 15 fois moins concentré et coûte 70% plus cher

IA & Enjeux géopolitiques

Trump reiterates 51st state threat as Carney prepares for critical White House meeting

President says he'll 'always talk about' Canadian statehood during NBC interview

 Benjamin Lopez Steven · CBC News · Posted: May 04, 2025 2:27 PM EDT | Last Updated: 38 minutes ago



Canada

BBC

Home News Sport Business Innovation Culture Arts Travel Earth Audio Video Live

Trump says he believes US will 'get Greenland'

26 January 2025

Share Save

Ian Aikman
BBC News



Groenland

BBC

Home News Sport Business Innovation Culture Arts Travel Earth Audio Video Live

US and Ukraine sign long-awaited natural resources deal

4 days ago

Share Save

Bernd Debusmann Jr Tom Bateman
BBC News, Washington DC US State Department correspondent



Ukraine

➔ Souveraineté numérique?

IA & Opportunités

MIKUJY

IA & Opportunités

Vitesse des essais dans les laboratoires



Choisir le composant idéal parmi
32 millions de candidats en moins de 48 heures

IA & Opportunités

Énergie dans les centres de données



**-40% consommation énergétique
des systèmes de refroidissement**

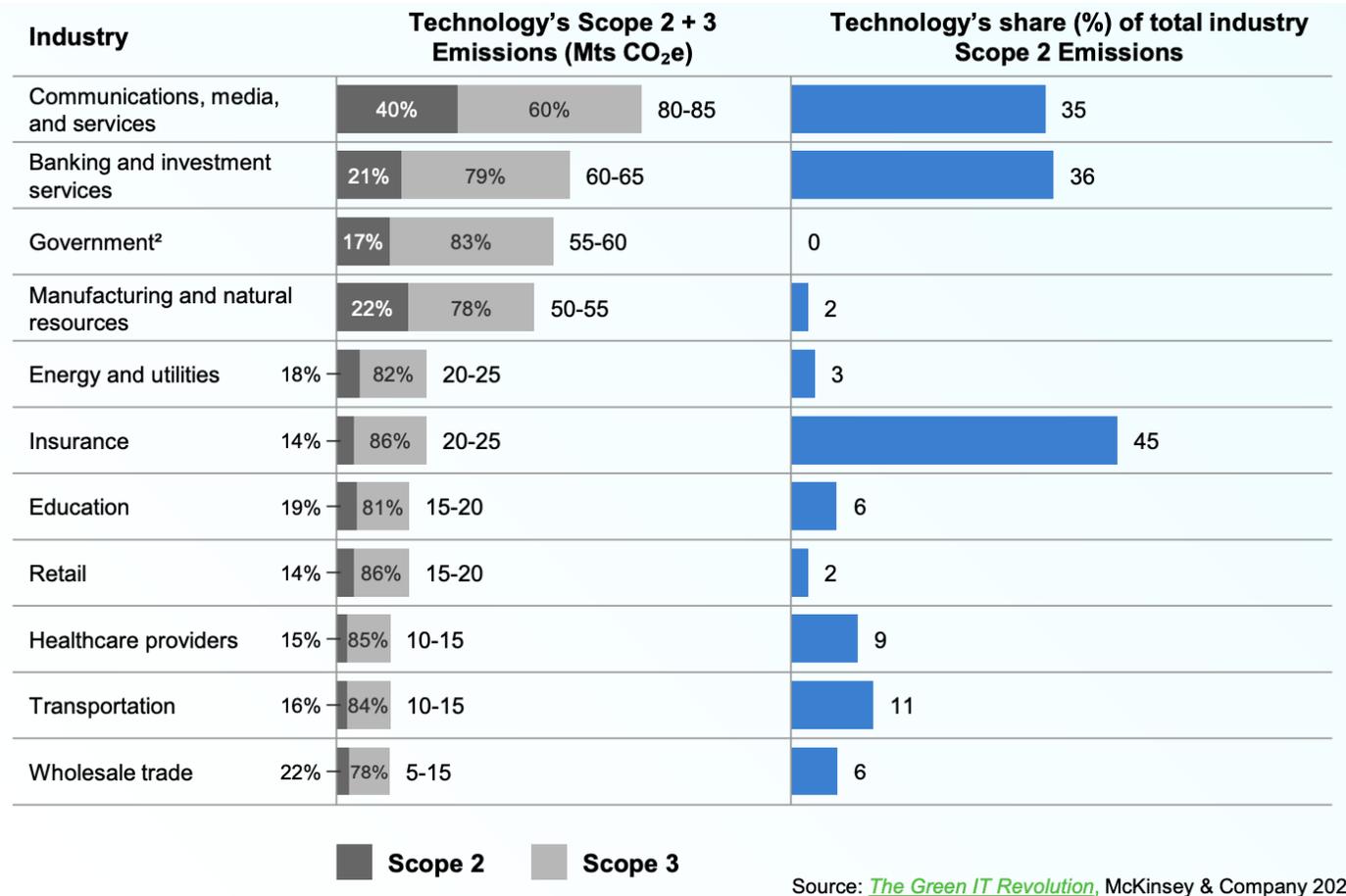
IA & Opportunités

Pesticides dans l'agriculture



La microanalyse en direct du sol
réduit de 90% l'emploi de pesticides

IA & Opportunités



IA & Opportunités

Que pensent les dirigeants des enjeux de durabilité de l'IA?

Engagements

42 %

ont revu leurs
objectifs climatiques à
cause de l'IA

Achat

20 %

jugent crucial ajouter
l'impact de l'IA dans
les appels d'offres

Utilisation

33 %

déclarent utiliser l'IA
pour des projets liés à
la durabilité

Source : Capgemini, Developing sustainable Gen AI

IA & Opportunités

Que faire alors?

- 1 Identifier la technologie appropriée aux besoins (ex : SLM vs LLM)
- 2 Intégrer les critères de durabilité dans les appels d'offres liés à l'IA
- 3 Mesurer et publier l'empreinte liée à l'utilisation des IA

Plus de 10 actions à mettre en place

IA & Opportunités

Et si la Suisse Romande était déjà en avance?



11 administrations publiques engagées

Genève – 3

Vaud – 4

Neuchâtel – 2

Valais – 1

Berne – 1

Jura et Fribourg – En cours

MIKUJY, l'acteur de confiance des administrations publiques (100% accompagnées)

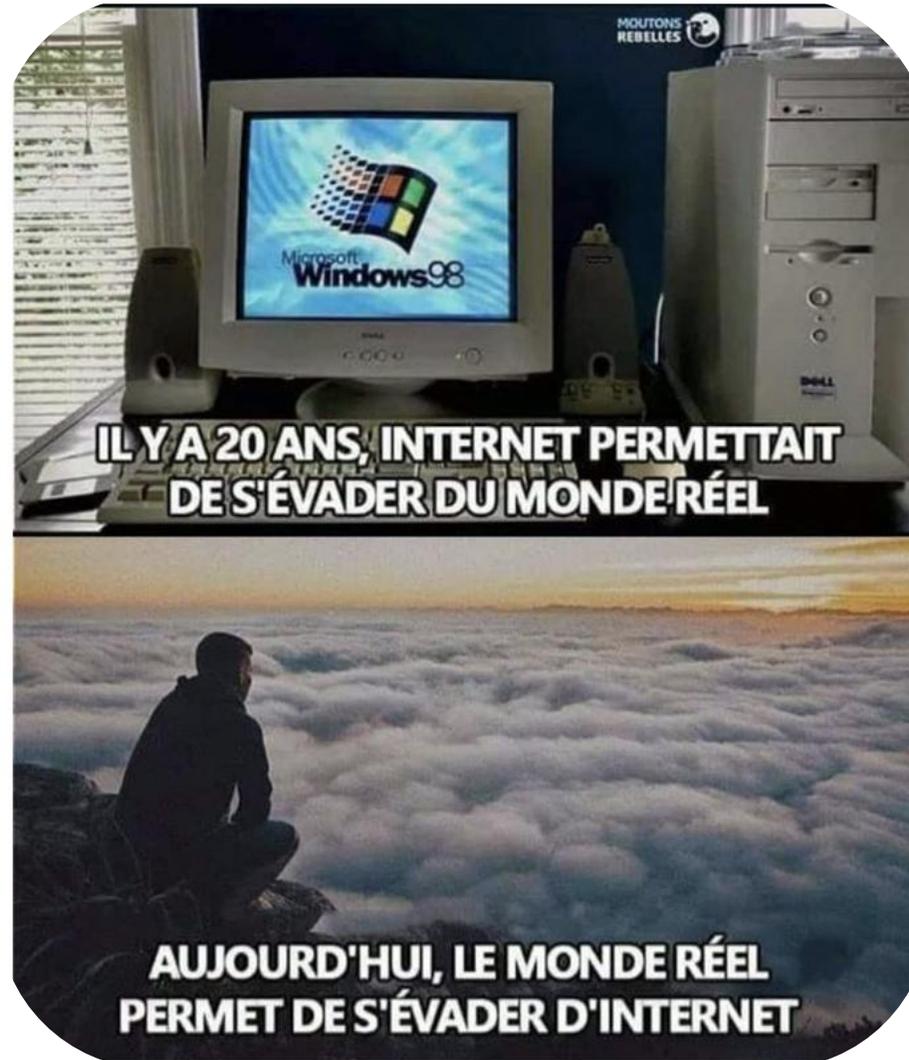
Conclusion

MIKUJY

La technologie **ne sera pas**
plus verte que nous le serons

Guillaume Pitron



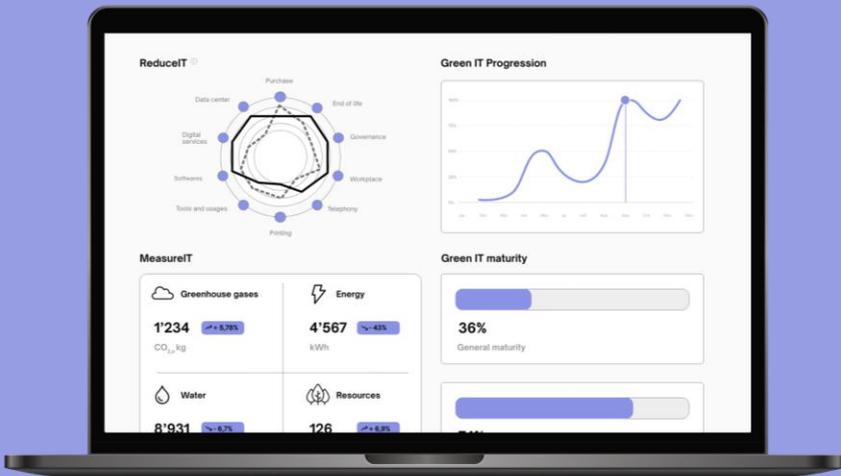


**IL Y A 20 ANS, INTERNET PERMETTAIT
DE S'ÉVADER DU MONDE RÉEL**

**AUJOURD'HUI, LE MONDE RÉEL
PERMET DE S'ÉVADER D'INTERNET**

MIKUJY

Mesure d'empreinte IT – Création de stratégie
Formation – Obtention du label NR



Site web - mikujiy.com

email - info@mikujiy.com

linkedin - [MIKUJY](https://www.linkedin.com/company/mikujiy)