

Sommaire

HUMAN-CENTRIC

► " Rapport mondial de suivi sur l'éducation, 2023: les technologies dans l'éducation: qui est aux commandes?"

NATURE-CENTRIC

► " L'état du climat en Afrique 2022"

EXPONENTIALITE

► " The economic potential of generative AI : The next productivity frontier "

PLANÉTARISATION

► " WMO air quality and climate bulletin "

GOUVERNANCE

► " Global Sustainable Development Report 2023"

Contact :

Institut Royal des Etudes Stratégiques
Avenue Azzaitoune, Hay Riad
Rabat 10100, Maroc
Tél. : +212 (0) 537 71 83 83
Fax : +212 (0) 537 71 37 99
Email : contact@ires.ma

◆◆◆ HUMAN-CENTRIC

► **Rapport mondial de suivi sur l'éducation, 2023 : les technologies dans l'éducation : qui est aux commandes ? /UNESCO, 2023**

Tags : | Technologies éducatives | Apprentissage | Systèmes éducatifs |

Ce rapport met en évidence plusieurs problèmes liés à l'utilisation des technologies éducatives et à leur impact sur l'éducation.

Le rapport souligne qu'il existe un manque de données pertinentes et impartiales pour évaluer l'efficacité des technologies éducatives, en particulier dans les pays en développement. De plus, l'évolution rapide des technologies complique leur évaluation.

La technologie joue un rôle crucial en matière d'accès à l'éducation, offrant une lueur d'espoir à de nombreuses personnes tout en laissant d'autres exclues. Les technologies accessibles et la conception universelle ont ouvert des opportunités pour les apprenants en situation de handicap, particulièrement, dans le cas des adultes ayant une déficience visuelle, où environ 87 % d'entre eux ont attesté que les appareils technologiques accessibles ont remplacé les méthodes d'assistance traditionnelles.

La diffusion de l'enseignement à travers des médias tels que la radio, la télévision et les téléphones portables a progressivement remplacé les méthodes éducatives traditionnelles, surtout parmi les populations difficiles à atteindre. Dans près de 40 pays, l'utilisation de l'instruction radiophonique a été mise en place.



Pour pallier les fermetures des écoles liées à la pandémie de la COVID-19, l'apprentissage en ligne a été présenté comme une solution efficace pour beaucoup de pays. Cependant, bien que cette méthode d'apprentissage ait pu potentiellement toucher plus d'un milliard d'élèves, elle n'a finalement atteint que 31 % des élèves dans le monde et seulement 72 % des élèves les plus démunis.

Certaines technologies éducatives peuvent améliorer certains aspects de l'apprentissage. En effet, les technologies numériques ont inéluctablement facilité l'accès aux ressources d'enseignement et d'apprentissage. Le rapport souligne, également, qu'il est essentiel de se focaliser sur les résultats d'apprentissage plutôt que sur les ressources numériques en elles-mêmes. De plus, les technologies éducatives n'ont pas nécessairement besoin d'être hautement sophistiquées pour être efficaces. En Chine, la mise à disposition d'enregistrements de cours de grande qualité à 100 millions d'élèves en milieu rural a entraîné une amélioration de 32 % des résultats d'apprentissage et a réduit les disparités de revenus de 38 % entre les zones urbaines et rurales.

La rapidité de l'évolution des technologies rend l'adaptation des systèmes éducatifs compliquée. Les enseignants se sentent souvent mal préparés pour intégrer les technologies dans leur enseignement, et la formation des enseignants en matière de cybersécurité est souvent négligée. En outre, le contenu éducatif en ligne est souvent produit par les acteurs dominants, ce qui limite l'accès à une diversité de ressources. De plus, il existe peu de réglementation concernant la qualité du contenu en ligne.

L'adoption de technologies éducatives peut avoir des coûts importants pour les budgets nationaux. Par ailleurs, les données des enfants sont souvent exposées et peu de pays garantissent explicitement la protection de la vie privée et la confidentialité des données éducatives. De plus, l'utilisation généralisée des ordinateurs portables a un impact sur l'environnement.

En résumé, l'impact des technologies éducatives est complexe et dépend de nombreux facteurs, et il est essentiel de tenir compte de ces défis pour maximiser leurs avantages tout en minimisant leurs inconvénients dans le domaine de l'éducation.

Source : https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147_fre

◆◆◆◆◆ NATURE-CENTRIC

► **L'état du climat en Afrique 2022/Organisation météorologique mondiale, 2023**
Tags : Afrique | Climat | Changement climatique | Gaz à effet de serre |

Le rapport sur l'état du climat en Afrique pour l'année 2022 met en évidence une accélération du réchauffement climatique au cours des dernières décennies, engendrant des risques météorologiques et climatiques de plus en plus graves. En revanche, le financement de l'adaptation au changement climatique demeure largement insuffisant par rapport aux besoins du continent.



Bien que l'Afrique ne contribue que de manière marginale aux émissions globales de gaz à effet de serre, elle subit de manière disproportionnée les conséquences du changement climatique. Cette réalité se traduit par des impacts préjudiciables sur la sécurité alimentaire, les écosystèmes et l'économie. De plus, elle intensifie les déplacements de populations et les migrations tout en exacerbant la menace de conflits dus à la raréfaction des ressources naturelles.

Au cours de l'année 2022, les aléas météorologiques, climatiques et hydrologiques ont eu un impact direct sur plus de 110 millions de personnes en Afrique, entraînant des pertes économiques évaluées à plus de 8,5 milliards de dollars américains. Les données de situations d'urgence signalent 5 000 décès, avec 48 % attribués à la sécheresse et 43 % aux inondations. Il est important de noter que le taux réel de victimes pourrait être beaucoup plus élevé en raison de la sous-déclaration de ces événements.

De plus, l'agriculture joue un rôle fondamental dans les moyens de subsistance et les économies nationales en Afrique, employant plus de 55 % de la main-d'œuvre active. Cependant, en raison du changement climatique, la croissance de la productivité agricole a enregistré une baisse alarmante de 34 % depuis 1961, la plus élevée observée parmi les régions du monde.

A l'horizon 2025, les pays africains devraient tripler leurs importations annuelles de denrées alimentaires, passant de 35 milliards de dollars américains à 110 milliards de dollars américains.

Les coûts des pertes et dommages liés au changement climatique en Afrique sont estimés entre 290 et 440 milliards de dollars sur la période 2020-2030, selon les données du Centre africain pour la politique en matière de climat de la Commission économique pour l'Afrique. Ces coûts seront influencés par divers facteurs, notamment, les mesures d'atténuation à l'échelle mondiale et le niveau d'investissement dans l'adaptation locale. Dans un scénario où le réchauffement climatique atteindrait 4 °C avec une adaptation régionale robuste, l'Afrique pourrait potentiellement subir des coûts annuels dus aux "dommages résiduels" équivalant à 3 % de son produit intérieur brut projeté à l'horizon 2080.

Enfin, le rapport souligne que le changement climatique et la raréfaction des ressources naturelles pourraient exacerber les conflits liés à l'accès aux terres productives, à l'eau et aux pâturages. Cette tension s'est déjà intensifiée au cours des dix dernières années dans de nombreuses régions d'Afrique subsaharienne, où des zones géographiques spécifiques concentrent ces enjeux.

Source : <https://wmo-limbgallery.ovh/idurl/4/67761>



◆◆◆◆◆◆◆◆ EXPONENTIALITE

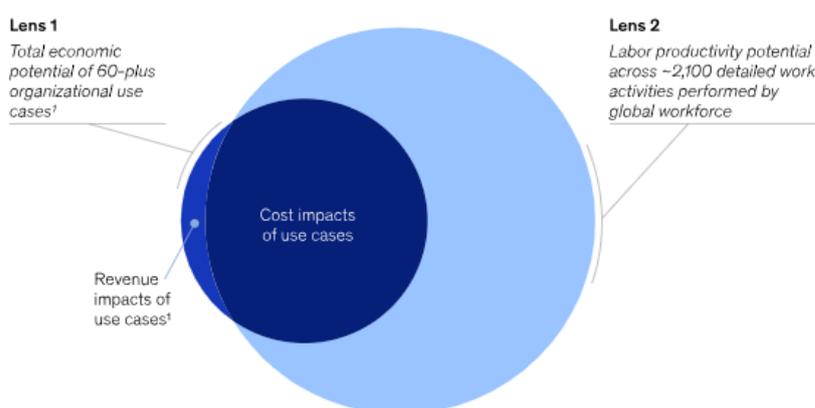
► **The economic potential of generative AI : the next productivity frontier/Mckinsey Global Institute, 2023**

Tags : Intelligence artificielle | Croissance économique | Productivité | Automatisation | R&D |

Ce rapport, publié par le Cabinet de consultant McKinsey, souligne que l'intelligence artificielle pourrait accroître la productivité économique mondiale.

En effet, l'intelligence artificielle dite « générative » a le potentiel de générer dans le monde, chaque année, une richesse supplémentaire comprise entre 2 600 et 4 400 milliards de dollars et ce, pour l'amélioration plus rapide que prévu des grandes plateformes d'intelligence artificielle basées sur des « modèles de fondation », comme le Transformer de Google, disponible en open source depuis 2017. Il s'agit de plateformes logicielles entraînées sur des volumes importants de données qui – par apprentissage auto-supervisé grâce aux « réseaux de neurones profonds » – sont capables de converser avec leurs usagers en langage naturel et d'utiliser toutes sortes de contenus existants (texte, images, musique...) pour en générer de nouveaux.

The potential impact of generative AI can be evaluated through two lenses.



¹For quantitative analysis, revenue impacts were recast as productivity increases on the corresponding spend in order to maintain comparability with cost impacts and not to assume additional growth in any particular market.

McKinsey & Company

L'étude McKinsey prévoit que 75 % de la valeur générée par l'intelligence artificielle devrait toucher quatre grands types de fonctions, communes à la plupart des activités économiques. Il s'agit des relations avec les clients, des activités de marketing et de vente, du codage informatique ainsi que de la recherche-développement.

L'intelligence artificielle a le potentiel, également, d'accélérer la découverte de nouveaux médicaments, de perfectionner le design des essais cliniques et d'améliorer la fabrication et la distribution des médicaments et des vaccins. Cela pourrait transformer la physionomie du marché du travail car l'IA donne la possibilité d'automatiser des tâches qui représentent 60 à 70 % du temps de travail effectué aujourd'hui, qui pourraient être automatisées à hauteur de 50 % entre 2030 et 2060, avec un point médian en 2045, notamment, la recherche d'information propre à l'entreprise, la rédaction de comptes rendus de réunions, ...



Enfin, le cabinet McKinsey voit dans l'intelligence artificielle la possibilité de renouer avec une croissance de la productivité qui diminue d'environ 1 % par an depuis vingt ans. L'intelligence artificielle intégrée à d'autres technologies pourrait augmenter la productivité de 0,2 % à 3,3 % par an...

La bonne gestion de cette transition pourrait sortir l'économie mondiale de la phase de stagnation séculaire de la productivité et aboutir à l'objectif d'une humanité augmentée, plutôt qu'une humanité automatisée.

Source : <https://urlz.fr/mLza>

◆◆◆◆◆ Planétarisation

► WMO air quality and climate bulletin/ Organisation Météorologique Mondiale, 2023

Tags : Air | Climat | Réchauffement climatique | Incendies |

Ce rapport, de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) sur la qualité de l'air et du climat, souligne le rôle prépondérant du réchauffement climatique sur l'intensité et la fréquence des épisodes de chaleurs et des incendies.

Publiée à l'occasion de la « Journée internationale de l'air pur pour des ciels bleus », qui se déroule chaque année le 7 septembre, la troisième édition annuelle du Bulletin de l'OMM lance l'alerte sur les hautes températures qui frappent actuellement le continent européen. Celles-ci accentuent drastiquement les pollutions à l'ozone.

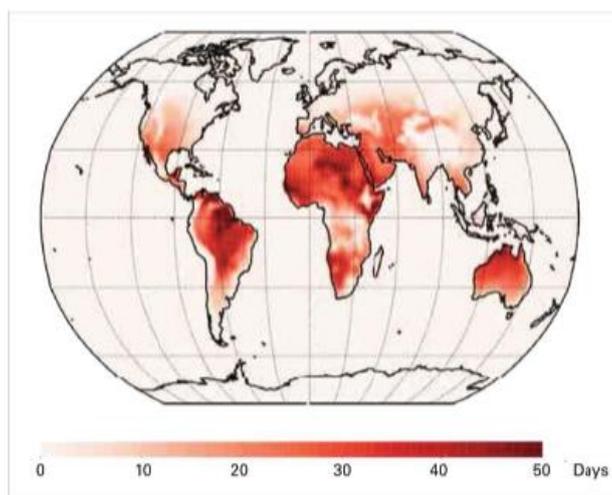


Figure 1. Change in the number of days per year with daily maximum surface temperatures above 35 °C, relative to an 1850–1900 baseline, as predicted by 27 numerical models, in a world that will have experienced 1.5 °C warming (based on the Shared Socioeconomic Pathway SSP5-8.5), globally averaged

Source: Figure produced using data from the IPCC Working Group I Interactive Atlas: <https://interactive-atlas.ipcc.ch/>

L'année 2022 a été marquée par une canicule, qui a été responsable d'une détérioration de la qualité de l'air, accompagnée des incendies de forêt dans plusieurs régions du monde et de poussières du désert. Cette hausse de la température a eu des impacts mesurables sur la santé humaine et l'environnement.



Il est à signaler que le changement climatique intensifie la fréquence et la sévérité des vagues de chaleur. Le rapport a spécifiquement noté que la canicule européenne de 2022 a exacerbé la pollution à l'ozone. Parallèlement, la fumée des incendies de forêt nuit à la santé humaine, aux écosystèmes et aux cultures. Le rapport explique comment les vagues de chaleur ont provoqué des incendies dans le nord-ouest des États-Unis et ont réduit la qualité de l'air à des niveaux dangereux en 2022 en Europe, en raison de l'ajout de poussières du désert.

Les fortes concentrations d'ozone portent atteinte aux productions agricoles : « Les pertes de récoltes dues à l'ozone oscillent en moyenne entre 4,4 % et 12,4 % pour les cultures vivrières de base, les pertes de blé et de soja pouvant atteindre 15 % à 30 % dans les principales régions agricoles de l'Inde et de la Chine ».

Enfin, le rapport souligne que le changement climatique et la qualité de l'air sont étroitement liés et doivent être traités conjointement. Il met en avant la nécessité d'investissements accrus et de la répartition des responsabilités pour lutter contre la pollution de l'air.

Source :

<https://library.wmo.int/viewer/62090/?offset=#page=1&viewer=picture&o=&n=0&q>



◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ GOUVERNANCE

► Global Sustainable Development Report 2023/ Organisation des Nations unies (ONU), 2023

Tags : Changement climatique | Développement durable | Développement économique | Inégalités |

Ce rapport a été publié pour préparer le sommet organisé par l'ONU à New York, du 18 au 22 septembre 2023, sur les Objectifs de développement durable (ODD), qui fera un bilan de l'Agenda 2030, adopté en 2015 par les Etats membres et qui a fixé 17 objectifs au développement durable de la planète devant être atteints en 2030.

En premier lieu, le rapport présente un bilan de la progression des 17 Objectifs de Développement Durable (ODD) et met en lumière l'absence de tout progrès depuis 2019. Cette stagnation peut principalement être due à la crise sanitaire, à l'augmentation de l'inflation, ainsi qu'à la guerre en Ukraine. Il est important de noter que la majorité de ces objectifs revêtent un caractère essentiellement social. Le premier objectif vise l'éradication de la pauvreté, tandis que les cinq autres objectifs concernent l'éradication de la sous-alimentation ; la santé et le bien-être ; l'égalité entre les sexes ; la qualité de l'éducation et la réduction des inégalités sociales.

Parallèlement, six autres objectifs sont orientés vers la durabilité du développement, englobant l'accès à l'eau potable, à une énergie propre et abordable, l'instauration de conditions de travail dignes, la promotion de l'industrie et de l'innovation, le développement de villes durables, ainsi qu'une production et une consommation responsables limitant les déchets. Trois objectifs additionnels se concentrent sur la protection de l'environnement, à savoir la lutte contre le changement climatique, la préservation de la vie terrestre, et la protection de la vie aquatique, particulièrement celle des océans. Enfin, l'établissement d'une paix juste, associée à des institutions efficaces, ainsi que la mise en place de partenariats internationaux, sont considérés comme des impératifs essentiels pour le développement durable de notre planète.

Le rapport constate que pour la plupart de ces objectifs, aucun progrès significatif n'a été réalisé depuis 2019. Au contraire, certains d'entre eux ont même enregistré des régressions notables, notamment, en ce qui concerne l'éradication de la pauvreté, particulièrement en Afrique, l'amélioration de l'alimentation et de la couverture vaccinale des populations, le développement économique durable et l'accès universel à l'énergie, notamment, à l'électricité. A titre d'exemple, le pourcentage de la population mondiale souffrant de la faim est passée de 8 % à 9,8 % au cours de la période 2020-2021. Toutefois, des avancées ont été observées dans les objectifs liés à l'habitat, aux dépenses mondiales en recherche et développement (R&D) et à l'aide au développement, constituant ainsi la seule facette positive de cet état des lieux.

Par ailleurs, le rapport souligne que les objectifs fixés par les Nations Unies en vue de 2030 semblent être difficilement réalisables à l'échéance prévue, laissant présager un réchauffement climatique compris entre 2 °C et 3 °C d'ici 2100. Les inégalités dans la répartition de la richesse mondiale persistent et se sont même accentuées depuis 2020 : seulement 10 % de la population mondiale profite de 52 % des revenus de la planète, tandis que 1 % détient les deux tiers de la création de richesse.



Le rapport établit cinq scénarios socio-économiques pour l'avenir, dont le plus ambitieux, est intitulé "durabilité", qui propose de maintenir le cap de l'Agenda 2030, mais avec un décalage temporel : tous les objectifs seraient atteints en 2050, tout en demeurant compatible avec un réchauffement climatique de 1,5 °C. Cette approche favoriserait un développement inclusif de la planète, comprenant l'éradication de la pauvreté, tout en respectant l'environnement et les biens communs.

En ce qui concerne le domaine des sciences et technologies, le rapport plaide en faveur de l'application systématique de la méthode scientifique et des connaissances dans l'élaboration des stratégies nécessaires à la réalisation de l'Agenda 2030. De plus, le rapport révèle une situation préoccupante : bien que les dépenses en R&D des pays à revenu élevé aient augmenté, celles des pays à revenu faible, les moins développés, ont légèrement décliné entre 2013 et 2018. Ces pays consacrent respectivement de 1,5 % à un peu plus de 2,5 % de leur PIB à la R&D, tandis que leur contribution à la recherche varie de 0,2 % à 0,5 % de leur PIB. En somme, dix nations représentent à elles seules 80 % des dépenses mondiales en R&D et 70 % de la population mondiale réside dans des pays où les efforts de recherche sont minimes.

Enfin, il est nécessaire de définir et de mettre en œuvre une nouvelle feuille de route en 2024, fondée sur des plans nationaux, afin d'accélérer les actions. Ce processus devrait s'appuyer sur la mobilisation de connaissances scientifiques et l'activation des cinq leviers identifiés en 2019. Le rapport souligne, en particulier, l'urgence de mesures volontaristes pour faire face au changement climatique et à l'accroissement des inégalités.

Source : <https://highleveladvisoryboard.org/breakthrough/>



INDEX DES TAGS

A

Afrique.....	2
Air.....	5
Apprentissage.....	1
Approvisionnement.....	2
Automatisation.....	4

C

Changement climatique.....	2
Climat.....	2, 5
Croissance économique.....	4

D

Développement durable.....	7
Développement économique.....	7

G

Gaz à effet de serre.....	2
---------------------------	---

H

Hydrogène.....	2
----------------	---

I

Incendies.....	5
Inégalités.....	7
Intelligence artificielle.....	4
Investissements.....	2

M

Monde arabe.....	7
------------------	---

P

Productivité.....	4
-------------------	---

R

Réchauffement climatique.....	5
-------------------------------	---

S

Systèmes éducatifs.....	1
-------------------------	---

T

Technologies.....	4
Technologies éducatives.....	1

