COUP DE PROJECTEUR SUR LES SIGNAUX 2023

ANALYSES DU RÉSEAU FUTURS DU PNUD

REMERCIEMENTS

Le *Coup de projecteur sur les signaux 2023* s'appuie sur les signaux envoyés par des collègues du PNUD, à savoir Walid Abdelbari, Farida Ahmatiy, Beth Allen, Ayad Babaa, Javier Bronfman, Datcha Byangoy, Rebecca Carman, Jennifer Colville, Ioana Creitaru, Sarah Deonarain, Drasko Draskovic, Abusabeeb Elsadig, John Gurkan, Jennifer Hotsko, Lazar Pop Ivanov, Igor Izotov, Julia Kercher, Alexis Laffittan, Tsegaye Lemma, Charles Liu, Louisa Mammeri, Dražen Maravić, Giordano Margaglio, Shairi Mathur, Neo Matsoso, Sam Ng, Mariana Olcese, Reina Otsuka, Acacia Polatian, Francisco Pons, Beto Saavedra, Rokhaya Tall, Muzaffar Tilavov, Tiina Turunen, Mireille Uwera, Carolina Vazquez et Vitalii Zakhozhyi.

La recherche de sens préalable a fait l'objet d'une discussion avec un groupe d'experts convoqué par le Conseil international des sciences, que nous tenons à remercier vivement pour leur collaboration : Eduardo Brondizio, Dawnelle Clyne, Tania Haddad, Awanish Kumar, Allan Lavell, Binyam Sisay Mendisu, Roldan Muradian, Joy Jacqueline Pereira, Belinda Reyers, Michelle Scobie, Anne-Sophie Stevance et Megha Sud.

Les thèmes ont été également abordés lors d'un laboratoire sur l'avenir de la stratégie de développement, organisé par Achim Steiner, administrateur du PNUD. Les experts éminents qui ont participé à cette initiative nous ont apporté une aide des plus précieuses : Masood Ahmed, Heba Chehade, Gabriella Gómez-Mont, Jeanette Kwek, Paul Salem, Scott Smith, Theo Sowa, Sergio Gusmão Suchodolski, Cat Tully, Kristel Van der Elst, John Willshire et Xu Xiuli.

Nous tenons à remercier un grand nombre de nos collègues et partenaires du PNUD pour leurs réflexions approfondies, notamment Milica Begovic, Thomas Beloe, Edward Christow, Pedro Conceicao, Joseph d'Cruz, Cassie Flynn, Arvinn Gadgil, George Gray, Soren Vester Haldrup, Nicola Holden, Julia Kercher, Alexis Laffittan, Tsegaye Lemma, Linda Maguire, Marcos Mancini, Nicola Mercusa, Marcos Neto, Samuel Ng, Anna Ortubia, Carolina Rivera, Isabel St Malo, Tiina Turunen, Kirthisri Rajatha Wijeweera, Alexandra Wilde and Mohamed Yahya, ainsi que nos collègues des bureaux de pays du PNUD situés au Bangladesh, en Bolivie et au Ghana et des bureaux régionaux.

Nous tenons à remercier également Babatunde Abidoye et Laurel Patterson, et tous les membres de leur équipe, pour avoir conçu le *Future Trends and Signals System*.

Nos remerciements vont aussi à Peter Barry, Rodrigo Domingues, Caroline Hooper-Box, Pragya Mahendru, Paulo Selveira et Lesley Wright pour leur soutien à la conception et à la communication.

Nous souhaitons enfin exprimer notre reconnaissance à Scott Smith et John Willshire, fondateurs respectifs de Changeist et Smithery, pour avoir été nos partenaires et nous avoir accordés leur soutien.

Cette publication a été rédigée par l'équipe *Strategy & Futures* du Bureau exécutif du PNUD :
Vanessa Howe-Jones, autrice principale
Narue Shiki, responsable *Futures*
Clarice Wilson, responsable *Strategy*
Darah Aljoudar, spécialiste de la coordination

Avec le soutien de l'équipe mondiale du programme de bourse *Futures* du PNUD : Zaynab Abdi (États-Unis/Somalie), Martha Chukwu (Nigéria), Danutha Fernando (Sri Lanka), Paul Kaeppler (Allemagne), Francois Pretorius (Afrique du Sud) et Maria Jose Lopez Signorelli (Chili).

Les opinions exprimées dans la présente publication sont celles des auteurs et ne représentent pas nécessairement celles des Nations Unies, y compris le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), les organismes donateurs ou les États membres des Nations Unies. Ces opinions ne sont pas forcément approuvées par les personnes mentionnées dans les remerciements ou citées. Le fait que des entreprises ou des organisations spécifiques soient mentionnées ne signifie pas que le PNUD les approuve ou les recommande davantage que d'autres entreprises ou organisations de même nature dont le nom ne figure pas dans cette publication. Le fait qu'un site Web ou une publication n'appartenant pas au PNUD soit cité ne signifie pas que le PNUD lui ait donné son approbation, ni que les informations qui s'y trouvent ou les opinions qui y sont exprimées sont exactes. Toutes les précautions raisonnables ont été prises par le PNUD pour vérifier les informations contenues dans la présente publication. Cette publication est toutefois distribuée sans garantie d'aucune sorte, ni expresse ni implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation des informations qu'elle contient incombe au lecteur. Les informations sur les URL et les liens vers des sites Web qui figurent dans la présente publication sont fournis pour en faciliter la lecture et sont exacts au moment de la publication.

Les Nations Unies n'assument aucune responsabilité quant à l'exactitude de ces informations ou du contenu des sites Web externes dans le futur.

Citation : PNUD (2023). Coup de projecteur sur les signaux 2023. New York, New York.

Copyright © PNUD 2023
Tous droits réservés

Le PNUD est la principale agence des Nations unies qui se consacre à mettre fin à l'injustice de la pauvreté, des inégalités et du changement climatique. Grâce à notre travail avec un vaste réseau d'experts et de partenaires dans 170 pays, nous aidons les nations à élaborer des solutions intégrées et durables pour les personnes et la planète.

Pour en savoir plus, consultez le site undp.org. Vous pouvez également nous suivre @PNUDfr.
United Nations Development Programme Executive Office
One United Nations Plaza, New York, NY, 10017, États-Unis
Tél. : +1 212 906-5000 Fax : +1 212 906-5898

AVANT-PROPOS DE L'ADMINISTRATEUR

Dans un monde de plus en plus complexe, le PNUD doit se tenir prêt non seulement à faire face à l'incertitude, mais également à améliorer son action dans ce contexte. À savoir imaginer de nombreux futurs différents et évaluer systématiquement leur impact sur ses activités. À devenir plus agile et anticipatif, comme le veut notre Plan stratégique.

C'est dans le cadre de cet effort que s'inscrit le rapport Coup de projecteur sur les signaux, le premier du genre publié par le PNUD. Ce rapport s'appuie sur notre prototype Future Trends and Signals System (Système d'évaluation des tendances et signaux futurs), un réseau croissant de collaborateurs du PNUD qui scrutent en permanence leur horizon à la recherche de signaux annonciateurs de changement. Le rapport Coup de projecteur fait état de leurs observations les plus intéressantes, esquisse des liens et des schémas récurrents, et évalue leur incidence potentielle sur l'avenir du développement.

Les signaux sont très divers, parfois discordants. Ils sont représentatifs de ce que le PNUD observe et des enseignements qu'il en tire. Le tableau change constamment au fur et à mesure que de nouveaux signaux accélèrent une tendance ou l'orientent dans une nouvelle direction. L'objectif est de pointer des changements à l'horizon que nous n'avons peut-être pas remarqués ou dont nous ne possédons pas une vision globale. Fractures sociales, biologie de synthèse, intelligence artificielle… que se passe-t-il sous nos yeux et pourquoi est-ce important pour le développement ?

Achim Steiner
Administrateur
Programme des Nations Unies
pour le développement

Le Coup de projecteur sur les signaux fait état des signaux et des tendances que le PNUD voit émerger d'ici 3 à 10 ans et qu'il considère comme importants pour le développement. Il ne s'agit pas d'une expérience universelle ou d'une vision complète de l'avenir du développement. Ce rapport montre plutôt comment le PNUD peut contribuer à éclairer l'avenir en soulevant les questions suivantes : Qu'observons-nous ? Quels sont les risques et opportunités à venir ? Et pourquoi sont-ils importants pour le développement ?

POURQUOI COLLECTER LES SIGNAUX ANNONCIATEURS DE CHANGEMENT ?

Quel monde voulons-nous laisser à nos enfants ? Il ne s'agit pas seulement d'une question morale portant sur nos responsabilités envers les générations futures, mais aussi d'une question pratique. En 2050, nous verrons peut-être des bébés génétiquement modifiés, des taxis volants ou encore de la viande cultivée en laboratoire ayant remplacé l'élevage d'animaux domestiques. Quelles seront les opportunités pour la santé mondiale dans une ère où chacun possédera une application de télésanté sur son téléphone ? Comment les travailleurs des zones rurales gagneront-ils leur vie lorsque les robots réaliseront tous les travaux agricoles ? Les voix des femmes seront-elles entendues et leur salaire sera-t-il égal à celui des hommes, ou les progrès vers l'égalité des sexes continueront-ils de se heurter à de nombreux obstacles ?

Il est difficile de se projeter dans des avenirs aussi différents de notre quotidien. Il est plus facile de penser simplement que les tendances actuelles vont se poursuivre et que nous aurons le temps de nous adapter, si ce n'est pas exactement à notre guise, au moins au prix de délibérations. Cependant, la rapidité et la complexité des changements ne nous offrent pas le luxe de pouvoir prendre notre temps. « Les grands bouleversements… peuvent se produire en l'espace d'une génération[1]. » Nous devons améliorer nos réflexes afin de réagir rapidement au changement, voire l'anticiper avant qu'il ne se matérialise. Si nous attendons les preuves à l'appui de nos affirmations, il sera trop tard.

Se préparer pour demain consiste à s'aventurer dans des domaines qui ne nous sont pas familiers : la culture pop, la médecine, la technologie, l'art, le métavers, etc. Quel précédent l'utilisation des satellites Starlink en Ukraine pourrait-elle créer pour un conflit dans une autre région du monde ? Quelle incidence sur les emplois en Afrique pourrait avoir le phénomène du « quiet quitting », le nomadisme numérique ou une société minière réservée aux femmes au Zimbabwe ?

En réfléchissant à ce que nous pouvons faire pour nous préparer à ces avenirs, nous serons mieux à même de « nous adapter à une réalité inconnue qui se dessine[2] ». Par exemple, grâce à son projet *Long View*, la garde côtière américaine était prête à gérer le changement radical de priorités qui s'est produit après les attentats du 11 septembre, date à laquelle sa charge de travail en matière de sécurité portuaire est passée de 2 % à 50-60 %[3]. En 1991 et 1992, des exercices de simulation à Mont Fleur, en Afrique du Sud, a permis de comprendre les facteurs nécessaires pour créer un avenir meilleur pour tous les Sud-Africains, ouvrant ainsi la voie à une transition pacifique du pouvoir.

La recherche de signaux n'a pas vocation à prédire l'avenir. Elle vise plutôt à mettre en lumière quelques pixels qui se détachent sur un horizon brumeux et qui pourraient s'unir pour former des schémas d'avenirs plausibles. Leur étude permet de révéler l'infinie variété d'avenirs qui se dessinent et de savoir dans quelle direction nous tourner afin de nous diriger vers l'avenir auquel nous aspirons. Ce Coup de projecteur présente les signaux les plus importants parmi les centaines qui ont contribué au Système d'évaluation des tendances et signaux futurs du PNUD, elle établit des liens et elle vous invite à écrire le chapitre suivant : où allons-nous ?

OBJET ET MÉTHODOLOGIE

En 2022, le PNUD a commencé à développer un Système d'évaluation des tendances et signaux futurs afin d'activer la capacité d'observation des collègues du PNUD. Ce *Coup de projecteur sur les signaux* s'appuie sur près de 500 signaux transmis au système entre septembre et décembre 2022. Il s'agit d'extraits d'informations en temps réel que les « chercheurs de signaux » du PNUD des quatre coins du monde ont détectés comme des indicateurs de changement susceptibles d'avoir une importance pour l'avenir du développement. L'équipe *Strategy & Futures* du PNUD a tenté de d'identifier des schémas récurrents parmi ces signaux et a sélectionné les 13 thèmes mentionnés ci-dessous.

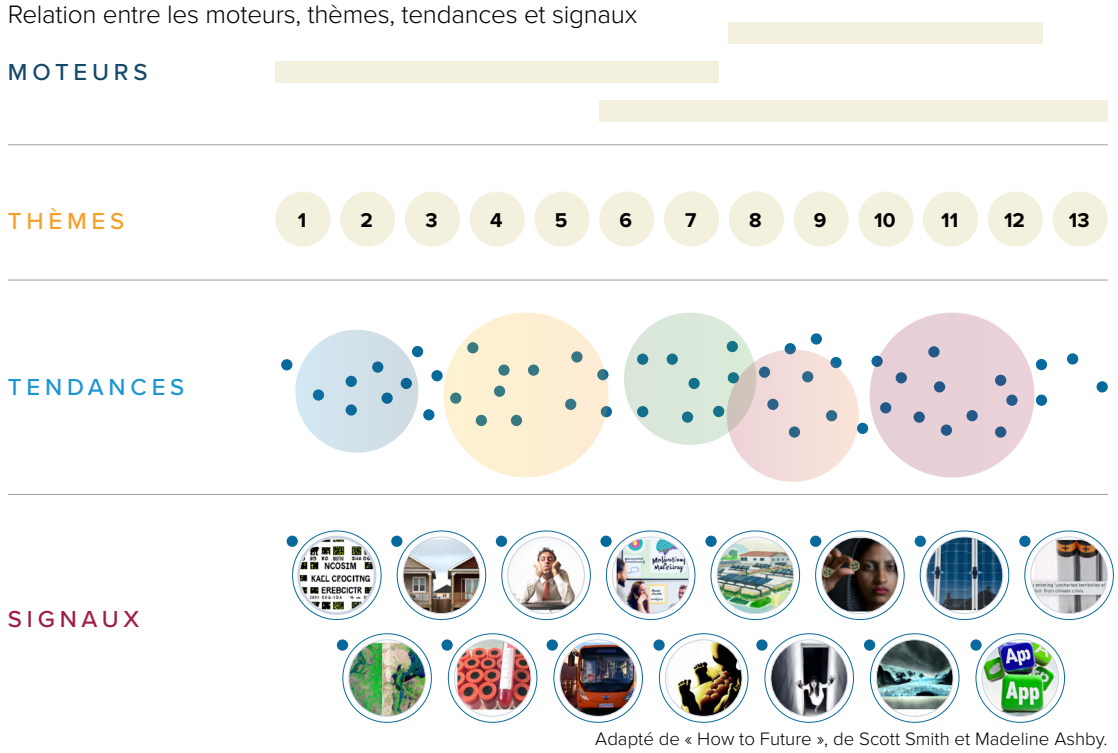
Le choix des thèmes, bien que subjectif, s'est fait selon trois critères :

- Thèmes qui méritent une plus grande attention compte tenu de leur importance pour le développement, aujourd'hui ou demain
- Thèmes qui indiquent un changement de direction potentiellement intéressant ou conséquent
- Thèmes de la plus haute importance pour le développement, mais dont la direction ou l'impact potentiel n'est pas clair

Ces 13 thèmes sont regroupés en trois domaines : tensions utiles, nouvelles formes de collaboration et investir dans les valeurs.

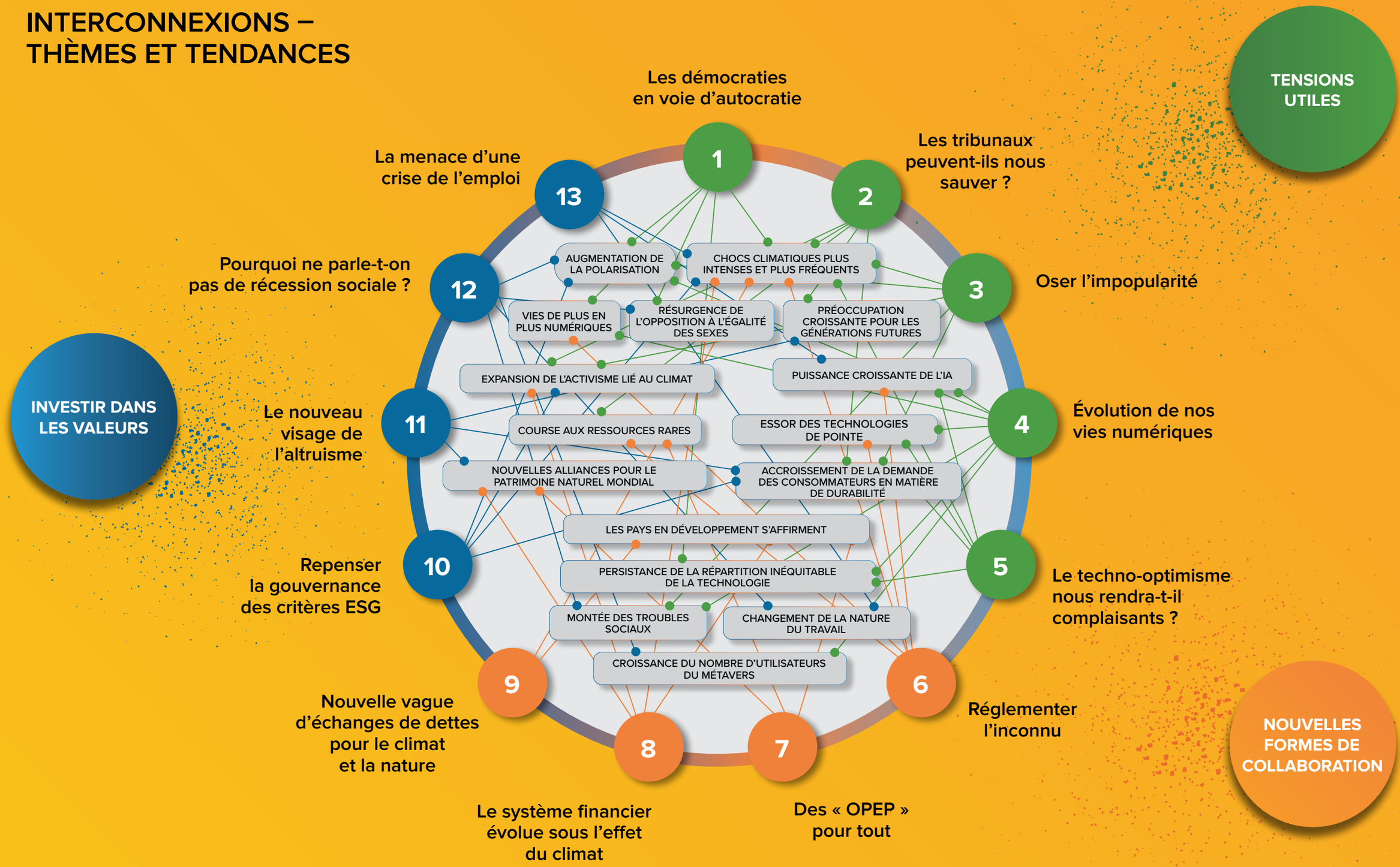
Au sein de chaque ***thème*** se distinguent diverses ***tendances*** : des orientations d'évolution dans le temps, matérialisées par la présence de ***signaux***. Un ***signal*** est un élément de preuve unique à l'appui d'une tendance ou qui indique la possibilité d'un futur changement de tendance. On trouve à l'origine de ces signaux et tendances ***des moteurs*** de changement : des évolutions sur le long terme qui touchent le monde entier, tels que l'urbanisation, les évolutions démographiques ou le changement climatique.

Relation entre les moteurs, thèmes, tendances et signaux



Adapté de « How to Future », de Scott Smith et Madeline Ashby.

INTERCONNEXIONS – THÈMES ET TENDANCES



TENSIONS UTILES

Quand on songe à la polarisation croissante
des personnes et des valeurs ainsi qu'aux menaces
qui pèsent sur la démocratie, pouvons-nous encore tirer
des bénéfices des tensions et des conflits actuels ?

THÈME 1

Les démocraties en voie d'autocratie

THÈME 2

Les tribunaux peuvent-ils nous sauver ?

THÈME 3

Oser l'impopularité

THÈME 4

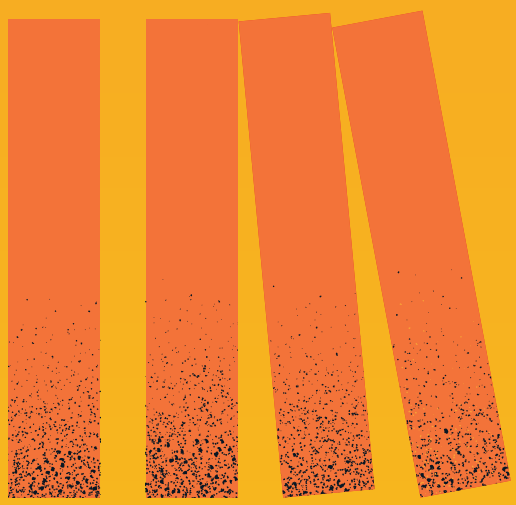
Évolution de nos vies numériques

THÈME 5

Le techno-optimisme nous rendra-t-il complaisants ?

THÈME 1

LES DÉMOCRATIES EN VOIE D'AUTOCRATIE



Dans un monde où les chocs prennent de plus en plus d'ampleur, gouverner en état d'urgence devient la nouvelle norme. Le danger est que les politiques formées dans un « état d'exception » constant sapent davantage encore le processus démocratique, alors que même les démocraties de longue date sont sous pression.

SIGNAUX

Les menaces qui pèsent sur la démocratie augmentent, tandis que la liberté dans le monde décline[4] pour la 16e année consécutive. Entre 2016 et 2021, deux fois plus de pays ont évolué vers l'autoritarisme[5] que de pays qui ont évolué vers la démocratie. La satisfaction à l'égard de la démocratie a chuté[6] dans la plupart des régions du monde. Quelque 52 % des personnes interrogées dans 77 pays ont estimé qu'avoir un dirigeant fort[7] qui n'est pas soumis à une législature ni à des élections est une bonne chose (contre 38 % en 2009).

La nature de cette tendance vers l'autocratie est elle aussi en pleine mutation[8]. L'année 2021 a été marquée par six coups d'État, une rupture nette par rapport à une moyenne de 1,2 coup d'État par an depuis 2000. **La polarisation s'accentue** jusqu'à atteindre des niveaux toxiques à mesure que le respect de l'opposition légitime et du pluralisme décline, tandis que les dirigeants autocratiques recourent de plus en plus à la désinformation, à la répression de la société civile et à la censure des médias pour imposer leur volonté. La pandémie de COVID-19 a été largement utilisée pour justifier la restriction de l'espace civique[9]. Au moins 31 pays ont eu recours à des ordonnances militaires[10] ou à la force afin de faire respecter les restrictions sanitaires.

Le renforcement de l'autocratie et la polarisation ont affecté les progrès accomplis en matière d'égalité hommes-femmes et ont provoqué une **résurgence de l'opposition à l'égalité des sexes**[11] dans plusieurs pays.

Le recul démocratique est dû à des motivations et méthodes diverses[12]. L'individualisation de la vie politique a été renforcée par les réseaux sociaux et un monde plus numérisé dans lequel chaque personne peut faire entendre sa voix, même si elle est animée de mauvaise intention ou mal informée. Dans les pays où la démocratie était déjà sous pression ou où les institutions sont défaillantes, les chocs peuvent faire office d'accélérateur. Une étude récente analysant les effets des conditions météorologiques extrêmes sur les petits États insulaires a conclu que les catastrophes naturelles pourraient favoriser l'autocratie[13], car les capacités d'intervention de ces pays ne font pas le poids[14] face à des chocs constants.

Il existe aussi des signes indiquant que des démocraties sont mises à l'épreuve, mais qu'elles parviennent à résister. Les mesures prises en réponse à l'attaque de 2021 contre le Capitole des États-Unis, par exemple, ont démontré

TENDANCES

- Recul démocratique
- Augmentation de la polarisation
- Chocs climatiques plus intenses et plus fréquents

SIGNAUX

- La pandémie de COVID-19 est largement utilisée pour justifier la restriction de l'espace civique.
- Les dirigeants autocratiques recourent de plus en plus à la désinformation, à la répression de la société civile et à la censure des médias.
- Une étude récente révèle que les catastrophes naturelles pourraient favoriser l'autocratie.
- Des élections sont contestées (p. ex., aux États-Unis et au Brésil).

que les institutions démocratiques peuvent être et sont efficaces dans la préservation des libertés démocratiques. Le directeur des élections au Brésil[15] s'est vu accorder le pouvoir unilatéral d'ordonner la suppression de la désinformation en ligne avant les élections nationales (ce qui a fait craindre qu'il s'agisse en soi d'une expansion potentiellement dangereuse du pouvoir). Le Chili a répondu aux demandes d'une démocratie plus inclusive par le biais d'une Assemblée constitutionnelle[16], élue, bien que son nouveau projet de constitution ait été rejeté par les électeurs.

QUELLES CONSÉQUENCES POUR LE DÉVELOPPEMENT ?

Une gestion de crise efficace nécessite une capacité « de commandement et de contrôle ». Environ 90 % des constitutions en vigueur aujourd'hui dans le monde prévoient des clauses d'urgence[17] qui permettent au gouvernement de sortir du cadre constitutionnel ordinaire afin de **prendre des mesures d'urgence** (et certains pays ont adopté une toute nouvelle législation accordant à l'État de nouveaux pouvoirs afin de lutter contre la pandémie de COVID-19).

De telles mesures peuvent conduire, et conduisent parfois, à des abus de pouvoir et à la détérioration des principes démocratiques à long terme. **Comment concilier la nécessité de gouverner efficacement en temps de crise et la préservation des principes démocratiques ?** Alors que les crises et les chocs (que des constitutions vieilles de plusieurs siècles n'envisageaient pas) se succèdent, trouver cet équilibre entre un gouvernement à la fois agile et adaptable, mais aussi efficace, responsable et inclusif, réclame de **nouvelles façons de gouverner**. Par exemple : des organisations autonomes décentralisées capables de conférer à tous les membres d'une communauté les mêmes droits, en enregistrant les décisions de manière transparente et immuable sur la blockchain, selon leur configuration[18].

Quelle que soit leur structure, ces systèmes de gouvernance alternatifs doivent, pour être fiables et efficaces, reposer sur des **contrats sociaux inclusifs et équitables** qui reflètent les besoins de nos générations et des générations futures. Pourtant, étant donné que les autocrates accordent une place réduite à l'égalité des droits en faveur des femmes[19] ainsi qu'à leur participation au marché du travail et à la politique, les femmes sont sous-représentées et leurs choix limités, une situation profondément antidémocratique. L'**opposition à l'égalité des sexes** se manifeste notamment par le recul des droits liés à la procréation, de l'éducation sensible aux questions de genre et des mesures visant à mettre un terme aux violences sexistes, ce qui met davantage en péril les droits et les opportunités des femmes.

L'incertitude qui caractérise le monde actuel **accroît l'insécurité**, favorisant ainsi la polarisation[20], la méfiance et l'adoption d'opinions extrémistes. En raison de ce phénomène, il est plus difficile de se mettre d'accord sur les choix difficiles à faire afin de s'orienter vers le développement durable et il se crée un cercle vicieux poussant chacun à adhérer plus étroitement encore à des groupes partageant les mêmes idées.

ARTICLE DE JOURNAL DE 2040

nº 1 **Interdiction des téléphones portables** Feb 2040

Le gouvernement interdit toute utilisation privée de téléphones portables « jusqu'à nouvel ordre », évoquant des risques liés à des logiciels malveillants non spécifiés. Les groupes de défense des droits condamnent « l'abus de pouvoir scandaleux » du gouvernement.

THÈME 2

LES TRIBUNAUX PEUVENT-ILS NOUS SAUVER ?

La loi est de plus en plus invoquée pour protéger les droits de la nature et les récentes décisions de justice sont suivies de changements de politique de la part des institutions publiques et privées (mais pas toutes dans le même sens). À présent, les droits des générations futures sont également invoqués. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat a reconnu en 2022 que les litiges liés au climat avaient, dans certains cas, influencé les résultats et l'ambition de la gouvernance en matière de lutte contre le changement climatique. Malgré cela, les tribunaux constituent-ils un dernier recours ou la nouvelle frontière pour la justice relative au climat ?

SIGNAUX

Le nombre de litiges relatifs au changement climatique dans le monde a plus que doublé depuis 2015. Plus de 1 200 procès ont été intentés au cours des huit dernières années dans près de 60 pays. Les **instances internationales** sont de plus en plus **sollicitées**. Le Vanuatu est à la tête d'un groupe d'États insulaires du Pacifique portant le changement climatique devant la Cour internationale de Justice[21].

Le discours des plaideurs repose de plus en plus sur l'**équité intergénérationnelle**. La Cour suprême du Népal a déclaré que les mesures de lutte contre le changement climatique étaient nécessaires pour garantir la justice intergénérationnelle[22]. Estimant que le fardeau lié à la réduction des gaz à effet de serre avait été injustement placé sur les générations futures, la Cour constitutionnelle allemande a ordonné en 2021 au corps législatif de fixer des objectifs de réduction des GES plus ambitieux[23]. En 2022, de jeunes plaignants ont déposé une nouvelle contestation constitutionnelle[24], arguant que les derniers faits probants relatifs au changement climatique impliquaient que ces objectifs revus à la hausse resteraient insuffisants pour protéger leurs droits.

L'Assemblée générale des Nations Unies a déclaré que l'accès à un environnement propre, sain et durable était un droit humain universel[25].

Nous assistons également à la **progression continue de la reconnaissance des droits juridiques aux écosystèmes et aux ressources naturelles**, depuis que l'Équateur est devenu en 2008 le premier pays[26] à reconnaître et à faire respecter officiellement les « droits de la nature », et que la Colombie a octroyé la personnalité juridique au fleuve Atrato[27] en 2016, en reconnaissance des droits bioculturels des communautés autochtones. En 2022, la Haute Cour de Madras, en Inde, a jugé que « mère nature » dispose du statut de personne morale[28], lui conférant à ce titre « tous les droits, devoirs et responsabilités inhérents à une personne vivante ». La plus grande lagune d'eau salée d'Europe, la Mar Menor[29], a également reçu la personnalité juridique. Le Panama[30] a adopté une loi sur les droits de la nature. Le groupe sportif Ocean Race a proposé que les océans se voient octroyer des droits légaux[31] en vertu d'une Déclaration universelle des droits des océans.

TENDANCES

- Préoccupation croissante pour les générations futures
- Augmentation des litiges liés au climat
- Expansion de l'activisme lié au climat

SIGNAUX

- Le Vanuatu est à la tête d'un groupe d'États insulaires du Pacifique portant le changement climatique devant la Cour internationale de Justice.
- La Haute Cour de Madras, en Inde, a jugé que la « mère nature » dispose du statut de personne morale.
- La Cour constitutionnelle allemande a ordonné au corps législatif de fixer des objectifs de réduction des gaz à effet de serre plus ambitieux.

Cependant, les tribunaux n'ont pas toujours pris le parti des plaignants en faveur de mesures plus ambitieuses contre le changement climatique ou de la protection de la biodiversité. La Cour suprême des États-Unis a limité les pouvoirs de l'*Environmental Protection Agency*[32] (Agence de protection de l'environnement) pour ce qui est de réglementer les émissions de carbone des centrales électriques.

QUELLES CONSÉQUENCES POUR LE DÉVELOPPEMENT ?

Si la probabilité que les litiges puissent influencer de manière significative la gouvernance en matière de lutte contre le changement climatique n'est pas encore clairement confirmée, de plus en plus de plaignants semblent en être convaincus. En Allemagne, cette situation a au moins permis que des objectifs plus ambitieux soient atteints : les législateurs ont fait passer l'objectif de réduction des GES pour 2030 de 55 % à 65 %, et avancé l'année cible de neutralité carbone de 2050 à 2045.

La **légitimité et l'efficacité des tribunaux** sont indispensables. Les procès ne sont pas nécessairement une voie prometteuse dont les structures judiciaires sont fragiles. Par ailleurs, les militants ne vont vraisemblablement pas recourir aux tribunaux si le pouvoir judiciaire n'est pas digne de confiance.

Intenter une action auprès de **tribunaux internationaux, plutôt qu'auprès d'instances nationales**, peut offrir un nouvel espace de discussion sur la justice et sur l'identité de celles et ceux qui sont responsables de dommages transfrontaliers (par exemple, quand une grande distance sépare la cheminée d'une usine et une île, ou quand une rivière traverse plusieurs pays), ou de celles et ceux qui sont responsables vis-à-vis des générations futures.

S'il est vrai qu'accorder des droits juridiques à la nature et aux générations futures est une étape vers une plus grande protection, il n'en demeure pas moins que **les traduire en mesures** visant à protéger les ressources naturelles ou les générations futures peut s'avérer difficile. Il se peut que les précédents soient rares[33] sur la façon de procéder. Il se peut aussi que le financement empêche les groupes locaux moins bien subventionnés de prendre des mesures afin de faire respecter ces droits contre des entreprises ou des gouvernements bien plus puissants qu'eux. Il se peut enfin que l'application des droits et des décisions au niveau supranational constitue une véritable gageure.

Les tribunaux pourraient-ils constituer un moyen d'imposer des changements dans d'autres domaines du développement ? Les droits juridiques octroyés à la nature pourraient-ils permettre de renforcer les droits des animaux ? Si l'on combine ces droits aux avancées technologiques comme la viande cultivée en laboratoire[34], quelles pourraient être les conséquences pour les industries alimentaires, médicales et autres ?

THÈME 3

OSER L'IMPOPULARITÉ

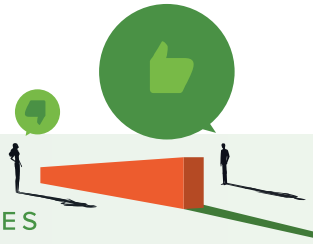
Certains gouvernements semblent prêts à défier les préférences de longue date de leurs citoyens en réorientant leurs politiques vers le développement durable. Cette volonté peut refléter un changement de valeurs. Si ce n'est pas le cas, les gouvernements devront être prêts à gérer l'opposition, ou à faire face à des troubles civils.

SIGNAUX

Dans un contexte d'urgence climatique et de crainte croissante que le réchauffement dépasse le seuil de 1,5 °C, certains gouvernements semblent **prêts à défier les préférences de leurs citoyens** ou les lobbies actifs si l'adoption de politiques plus durables l'exige. La Barbade a rétabli cette année son interdiction des plastiques à usage unique[35], déclarant son engagement envers les objectifs environnementaux mondiaux malgré une résistance locale considérable. Le Chili a lui aussi interdit les produits en plastique à usage unique[36] sur le marché alimentaire.

À partir de 2025, un nouveau système de tarification des émissions agricoles soumettra les éleveurs néo-zélandais à un impôt[37] sur les émissions de leur bétail. En parallèle, le réchauffement climatique pousse la Commission européenne et certains parlementaires à envisager d'autoriser les cultures génétiquement modifiées[38] afin de créer des variétés plus résistantes à la sécheresse, malgré la méfiance que nourrissent depuis toujours les consommateurs européens à l'égard des OGM. Le Kenya a récemment levé son interdiction frappant les OGM[39] dans un souci de lutter contre l'insécurité alimentaire, non sans critiquer les menaces potentielles que cela implique pour la biodiversité.

La Colombie prévoit d'augmenter le prix du gaz[40], tandis que le Kazakhstan, l'Équateur[41], le Nigéria et d'autres **font face à des protestations**[42] contre la réduction des subventions qui sont accordées depuis longtemps aux combustibles fossiles.



TENDANCES

- Chocs climatiques plus intenses et plus fréquents
- Augmentation de la polarisation
- Montée des troubles sociaux

SIGNAUX

- La Barbade rétablit son interdiction des plastiques à usage unique.
- Le Kenya lève son interdiction des OGM pour lutter contre l'insécurité alimentaire.
- La Nouvelle-Zélande prévoit une nouvelle taxe sur les émissions du bétail.
- Le Kazakhstan, l'Équateur et le Nigéria font face à des protestations contre la réduction des subventions en faveur des combustibles fossiles.

QUELLES CONSÉQUENCES POUR LE DÉVELOPPEMENT ?

Devrions-nous parler d'une **transition vers le développement durable axée sur les valeurs** ? Le réchauffement climatique ou l'insécurité alimentaire pourraient pousser les populations à valoriser les cultures adaptées au climat en dépit de leur opposition aux aliments génétiquement modifiés. Cette tendance pourrait ouvrir la porte à une approche plus anticipative, qui consisterait à repérer les brèches indiquant déjà un glissement de valeurs et à s'en servir pour introduire un changement de politique dans cet esprit ou cette direction.

Mais la question suivante se pose alors : de qui sont ces valeurs ? Différents groupes au sein d'une société peuvent avoir des valeurs très hétérogènes au sujet d'une question donnée. Des valeurs inconnues peuvent s'avérer des obstacles inattendus au changement (la pandémie de COVID-19 a révélé des niveaux surprenants de réticence à la vaccination). Dans ce cas, ne serait-il pas plus constructif de discuter des **intérêts communs** et des moyens d'atteindre des objectifs collectifs, plutôt que sur des valeurs divergentes ?

Les risques peuvent être encore plus grands quand **l'impact de politiques impopulaires n'est pas ressenti par tous de la même façon**. Sans une mise en œuvre rigoureuse visant à protéger les plus vulnérables, des protestations vont probablement se faire entendre. Les troubles civils[43], à leur tour, pourraient provoquer un durcissement de la loi et de l'ordre.

ARTICLE DE JOURNAL DE 2040

nº 1 **Arrêt mondial de la vente de bœuf** Feb 2040

Après des négociations tendues, un accord international a finalement été trouvé pour un moratoire mondial sur la production de viande bovine jusqu'à ce que les objectifs ambitieux en matière de changement climatique soient atteints.

THÈME 4

ÉVOLUTION DE NOS VIES NUMÉRIQUES

Un tiers de la population mondiale pourrait se connecter à Internet au cours de 20 prochaines années. Ces personnes vont faire leur arrivée dans un espace bondé et marqué par l'anxiété. La vie virtuelle devient de plus en plus immersive et les utilisateurs y passent toujours plus de temps. D'énormes quantités de données (précieuses) sont générées, mais la façon dont elles sont utilisées, partagées ou vendues manque cruellement de transparence. Les progrès remarquables en matière de puissance de calcul et les algorithmes super intelligents vont également évoluer ce domaine, et ce à une vitesse fulgurante. La santé et la prospérité des sociétés dépendront de la façon dont les individus vivent leur vie numérique. C'est pourquoi nos choix actuels concernant la manière dont les paramètres sont définis jouent un rôle crucial.

SIGNAUX

L'IA générative (algorithmes qui utilisent des contenus existants pour créer de nouveaux contenus plausibles) s'améliore de façon exponentielle, **transformant** ainsi **notre paysage informationnel**. Les images de DALL-E 2, un système d'IA capable de transformer des descriptions textuelles en images hyperréalistes, sont devenues quatre fois plus détaillées[44] en l'espace d'un an seulement. La transformation de texte en vidéo[45] est déjà une réalité. L'IA peut désormais recréer la voix[46] de personnes décédées. ChatGPT, le chatbot d'OpenAI qui donne des réponses très détaillées (parfois inexactes) aux questions qu'on lui pose, a attiré un million d'utilisateurs[47] en 5 jours.

Les super-apps (portails uniques simplifiant la vie numérique) se développent en Afrique[48], à mesure que les sociétés de communication et les établissements financiers ajoutent différents services à leurs plateformes. Qui plus est, elles deviennent indispensables ; les utilisateurs bannis de WeChat en Chine envoient des lettres manuscrites[49] implorant la rétablissement de leurs comptes.

On observe une certaine opposition à la **collecte incessante des données des utilisateurs**. Les employés de Gig en Inde[50] et les chauffeurs offrant des services de transport en Indonésie[51] s'unissent afin de protéger leurs données et de reprendre le contrôle des algorithmes.

À mesure que l'infrastructure publique numérique se développe, on assiste également à une prise de conscience des **implications pour l'équité**. Certains systèmes d'identification numérique sont accusés d'exclure[52] certains groupes, comme les femmes ou des ethnies, ou de ne pas garantir la confidentialité des données[53]. Le vice-président bolivien a appelé à un débat national sur le métavers et la « recolonisation 2.0[54] » en vue de réfléchir à la manière de défendre la liberté, la souveraineté, la santé et la justice. Alors que les paiements électroniques en Afrique[55] devraient atteindre 40 milliards USD d'ici 2025, les cadres de gouvernance qui permettent, par exemple, des identifiants numériques interopérables, seront la clé du succès de la zone de libre-échange continentale africaine.

TENDANCES

- Préoccupation croissante concernant la vie privée
- Puissance croissante de l'IA
- Vies de plus en plus numériques

SIGNAUX

- ChatGPT a attiré un million d'utilisateurs en seulement 5 jours.
- Les super-apps se développent au Moyen-Orient et en Afrique.
- Les bots renforcent les préjugés sexistes.
- Des systèmes d'identification numérique sont accusés d'exclure certains groupes ou de ne pas garantir la confidentialité des données.

38 % des femmes interrogées dans 51 pays ont été victimes de violence en ligne, ce qui a obligé près de 9 d'entre elles sur 10 à limiter leur activité en ligne, creusant ainsi davantage encore la **fracture numérique entre les sexes**. Certains experts affirment que la prolifération des cadres éthiques pour l'IA[56], souvent fondés sur des principes abstraits, est un signe qu'ils ne traitent pas vraiment les risques liés à l'IA.

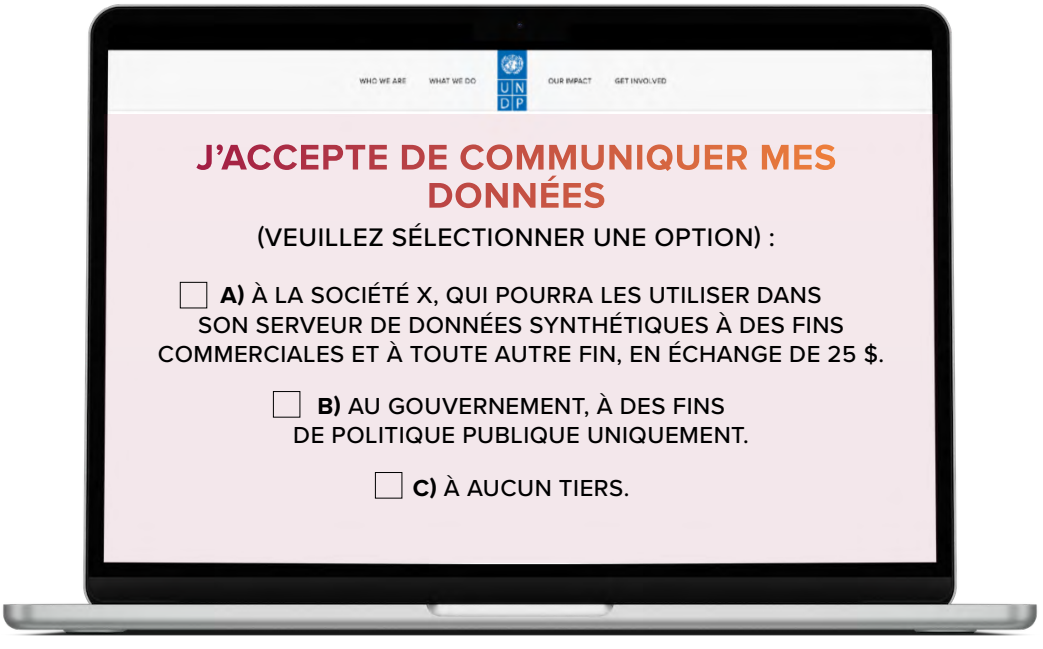
QUELLES CONSÉQUENCES POUR LE DÉVELOPPEMENT ?

Les avancées exponentielles de la technologie numérique **creusent le fossé** entre les nantis et les démunis, ceux qui ne contribuent pas à l'évolution de notre monde numérique ou qui ne sont même pas en mesure d'y participer ou d'en bénéficier. Dans un domaine qui connaît une évolution aussi rapide, **la politique et la réglementation**, et notamment les capacités institutionnelles à légiférer et à réglementer, sont-elles en mesure de suivre le rythme ?

Les **infrastructures publiques numériques** peuvent procurer des gains d'efficacité considérables, comme a2i[57] au Bangladesh ou le programme de virement électronique de fonds[58] au Togo pendant la pandémie de COVID-19. En revanche, les services publics ne peuvent pas servir tout le monde équitablement à moins que l'IA sous-jacente ne soit entraînée sur divers ensembles de données. Les ensembles de données provenant d'échantillons de population particuliers peuvent produire des outils de soins de santé basés sur l'IA[59], par exemple, qui ne fonctionnent pas de manière précise ou équitable avec différents groupes, ou des bots qui renforcent les préjugés sexistes[60]. Les individus doivent-ils être rémunérés pour l'utilisation de leurs données, y compris pour la création de ces ensembles ?

À mesure que les utilisateurs s'immergent dans leur vie numérique, les opportunités se multiplient dans les domaines de la surveillance et du **contrôle social** (mais aussi en faveur d'un engagement civique plus profond).

Comment les personnes peuvent-elles revendiquer **une plus grande capacité d'action sur leur identité et leurs données** ? Les identifiants auto-souverains (ou autogérés) pourraient être une possibilité : les individus établissent et contrôlent leur propre identité sans avoir à partager leurs données personnelles ou à être enfermés dans un fournisseur d'identité unique. Les syndicats de données, un intermédiaire entre l'utilisateur et les grandes technologies ou le gouvernement, peuvent donner le contrôle à l'utilisateur, moyennant une gouvernance appropriée. Ils permettent à l'utilisateur de décider du degré de confidentialité qu'il souhaite conserver et des informations qu'il est prêt à céder.



THÈME 5

LE TECHNO-OPTIMISME NOUS RENDRA-T-IL COMPLAISANTS ?

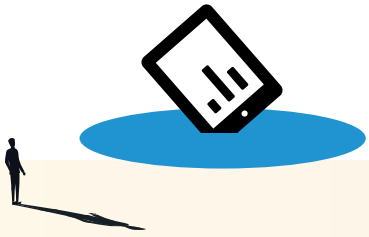
Les technologies telles que la biologie de synthèse ou l'informatique quantique offrent la possibilité de s'attaquer à des problèmes d'envergure mondiale tels que le changement climatique, les maladies ou la pollution. Les micro-réseaux énergétiques ou l'agriculture urbaine peuvent atténuer la pression qui pèse sur les ressources dans les villes où la densité est élevée. Néanmoins, étant donné que nous nous confortons dans l'idée que la technologie nous apportera toutes les réponses, ce « techno-optimisme » ne risque-t-il pas d'affaiblir la volonté de transformer radicalement les politiques et les comportements actuels ?

SIGNAUX

Une réaction de fusion[61] a produit plus d'énergie qu'il n'en a fallu pour la déclencher. Le magazine Science a désigné la prédiction de la structure des protéines basée sur l'IA[62] comme sa percée de l'année 2021 parce qu'elle pourrait accélérer la recherche biologique et aider à comprendre et à combattre les maladies. L'IA et l'apprentissage automatique promettent de rendre l'élaboration de médicaments[63] considérablement plus rapide et moins chère, de prévoir les rendements des cultures[64] et d'améliorer la sécurité alimentaire.

L'université d'État de l'Arizona, aux États-Unis, teste en ce moment des prototypes d'arbres artificiels[65], à savoir des colonnes absorbant le carbone qui captent le dioxyde de carbone mille fois plus efficacement que les vrais arbres. Des chercheurs de l'Université du Sichuan, en Chine, ont conçu un poisson-robot[66] autopropulsé capable d'absorber les microplastiques présents dans les océans et les rivières. La start-up Manhat, basée à Abu Dhabi, travaille à l'élaboration d'un dispositif flottant de dessalement fonctionnant à l'énergie solaire[67], tandis qu'une société indienne mécanise l'agriculture océanique[68] avec son « Sea Combine », un catamaran qui récolte et replante simultanément des algues dans l'océan.

Des signaux d'émergence d'une énergie renouvelable (plus) abordable apparaissent dans le monde entier, des micro-réseaux solaires[69] fournissant de l'électricité aux îles indonésiennes éloignées ou aux entreprises dirigées par des femmes en Inde[70], aux micro-turbines[71] à Singapour qui produisent de l'énergie à partir de brises légères. Les pompiers en Chine s'appuient sur les mégadonnées pour prévoir les incendies[72].



TENDANCES

- Essor des technologies de pointe
- Persistance de la répartition inéquitable de la technologie
- Multiplication des solutions d'énergie distribuée

SIGNAUX

- Une réaction de fusion a produit plus d'énergie qu'il n'en a fallu pour la déclencher.
- Des prototypes d'arbres artificiels absorbent 1 000 fois plus de dioxyde de carbone que les vrais arbres.
- La start-up Manhat, basée à Abu Dhabi, conçoit une centrale de dessalement flottante qui fonctionne à énergie solaire.
- La Chine a mis au point un robot-poisson autopropulsé capable d'absorber les microplastiques dans les océans.

QUELLES CONSÉQUENCES POUR LE DÉVELOPPEMENT ?

La technologie pourrait être faussement rassurante si elle était utilisée pour **traiter les symptômes, et non les causes**, d'un problème, comme le changement climatique (par exemple, la création par le Tuvalu de son propre jumeau numérique[73] dans le métavers afin de pouvoir continuer à fonctionner en État souverain, même si ses habitants étaient contraints par le changement climatique à vivre ailleurs). La modification des conditions météorologiques permet d'atténuer certains symptômes du réchauffement climatique, mais sans s'attaquer à ses causes profondes. Devrions-nous élaborer des mécanismes de modification du rayonnement solaire[74] tandis que les pays continuent de manquer à leur promesse de fournir 100 milliards de dollars par an en faveur des mesures de lutte contre le changement climatique dans les pays en développement ?

Des applications technologiques plus localisées, fondées sur les connaissances et les besoins locaux (comme les micro-réseaux énergétiques ou l'agriculture verticale), pourraient leur permettre de fournir des **solutions plus résilientes** (particulièrement pertinentes si les systèmes nationaux font défaut). Cependant, dans cette ruée vers les solutions technologiques, se pourrait-il que l'humain soit le grand oublié ? Une dépendance excessive à la technologie risquerait de **marginaliser les connaissances locales ou indigènes**, indispensables dans ce contexte et probablement plus difficiles à récupérer une fois perdues.

La technologie offre d'immenses possibilités pour résoudre à grande échelle les problèmes liés au développement mondial. Par ailleurs, la science *open source* fait émerger des solutions de développement plus efficacement. Toutefois, **les bénéfices ne sont toujours pas équitablement répartis**. Les femmes, par exemple, sont 25 % moins susceptibles[75] que les hommes de savoir comment utiliser la technologie numérique dans ses fonctionnalités de base. Elles sont donc privées d'opportunités et moins susceptibles d'être entendues dans les débats sur la gouvernance technologique. Les femmes n'occupent que 20 % des rôles dans la création de bots[76] au sein des grandes entreprises technologiques, un écart qui va contribuer à perpétuer les préjugés à l'encontre des femmes.

Les investissements publics et les mesures d'incitation budgétaire (par exemple, en faveur des véhicules électriques) peuvent contribuer à créer des marchés et à les faire évoluer en faveur de l'intérêt public. Mais il est peut-être nécessaire d'opérer en parallèle des changements politiques afin de tenir compte des impacts de second ordre d'une telle évolution. Par exemple, les voitures américaines étant devenues plus économes en carburant dans les années 2010, les bénéfices environnementaux potentiels ont été perdus[77] car les consommateurs américains se sont simplement tournés vers de plus grosses voitures. Plutôt que d'accepter (et de consommer) avec complaisance le progrès technologique, comment **investir durablement dans ces progrès** sans aggraver les problèmes que nous essayons de résoudre ?

NOUVELLES FORMES DE COLLABORATION

Les structures multilatérales et les modes de collaboration évoluent et se diversifient. Comment pouvons-nous les faire évoluer en faveur de l'intérêt public ?

THÈME 6

Réglementer l'inconnu

THÈME 7

Des « OPEP » pour tout

THÈME 8

Le système financier évolue sous l'effet du climat

THÈME 9

Nouvelle vague d'échanges de dette contre climat ou nature

THÈME 6

RÉGLEMENTER L'INCONNU

La technologie recèle un extraordinaire potentiel de développement. Mais la réglementation ne suit pas le rythme du progrès. Si le monde ne maîtrise pas les leviers réglementaires, les technologies nouvelles ou en plein essor (notamment celles qui sont transfrontalières, comme la géo-ingénierie, l'exploitation minière des fonds marins ou le métavers) pourraient échapper à tout contrôle et avoir des conséquences potentiellement néfastes que l'on ne connaît pas encore.

SIGNAUX

Cinquante pays au moins utilisent déjà la géo-ingénierie[78], comme la Chine, qui a mis en place le plus vaste programme au monde[79], (il couvre 60 % de sa superficie terrestre), ou encore les pays du Golfe persique, qui utilisent des techniques d'ensemencement des nuages[80]. De nombreux scientifiques émettent toutefois des réserves concernant l'efficacité de la géo-ingénierie (et certains estiment qu'elle pourrait être une source de tensions[81]).

La géo-ingénierie solaire, en particulier la pulvérisation de produits chimiques dans l'atmosphère[82] pour dévier le rayonnement solaire et la fabrication dans l'espace de structures à couche mince, appelées « bulles spatiales »[83], est également controversée. Certains chercheurs appellent à une interdiction mondiale des technologies d'atténuation du rayonnement solaire[84], au motif que nous ignorons leurs conséquences sur l'atmosphère terrestre. D'autres mettent en avant les **problèmes de gouvernance** qu'elles pourraient susciter, les nations étant peu susceptibles de s'entendre sur l'opportunité d'utiliser des technologies qui modifient la planète.

Le **métavers** attirant un nombre croissant d'entreprises et de particuliers, la question de sa **réglementation** (ou de l'absence d'une telle réglementation) se pose. On s'inquiète de la possibilité d'abus sexuel d'avatars[85], de discours haineux[86] et d'agressions sexuelles, de délits financiers[87] et de maltraitance réelle d'enfants[88]. La République de Corée a rédigé des principes éthiques[89] applicables au métavers.

Sous l'impulsion de sa Comisión Desafíos del Futuro (Commission pour les défis de demain), le Chili est devenu un pionnier en matière de protection des neurodroits[90], en prévision du développement rapide et continu de la neurotechnologie.

Les autorités réglementaires existantes **peuvent couvrir de nouveaux domaines** à mesure que les technologies progressent. Par exemple, l'Autorité internationale des fonds marins a autorisé la première extraction de métaux à grande échelle[91] dans le Pacifique, une décision que certains écologistes ont critiquée[92] en raison du manque d'informations concernant son impact sur les écosystèmes marins et du manque de transparence de l'organisation dans le dossier.

TENDANCES

- Essor des technologies de pointe
- Utilisation accrue de la géo-ingénierie
- Croissance du nombre d'utilisateurs du métavers

SIGNAUX

- Plus de 50 pays recourent déjà à la géo-ingénierie.
- Des chercheurs appellent à une interdiction mondiale des technologies d'atténuation du rayonnement solaire.
- L'Autorité internationale des fonds marins a donné son aval à la première exploitation minière à grande échelle de métaux dans le Pacifique.
- Signalements d'abus d'avatar, de discours haineux, d'agressions sexuelles et de délits financiers dans le métavers.

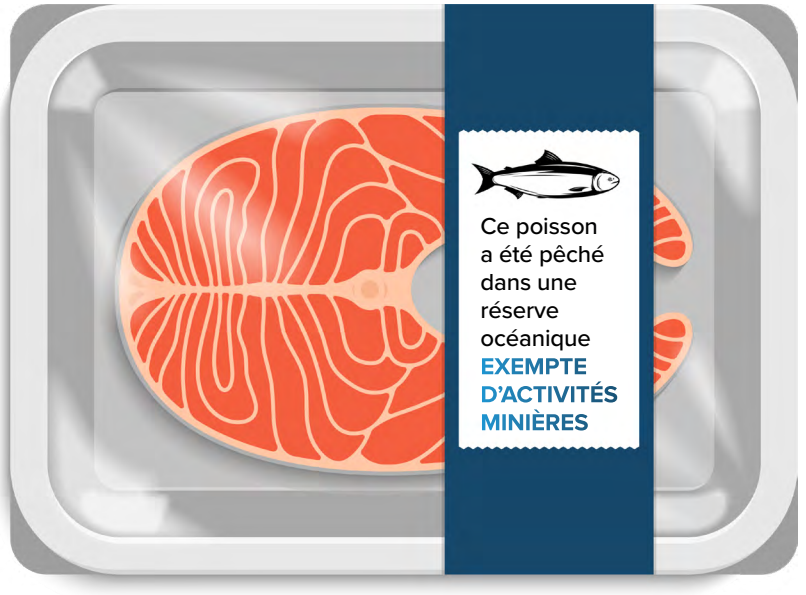
QUELLES CONSÉQUENCES POUR LE DÉVELOPPEMENT ?

La **gouvernance peut-elle suivre le rythme effréné** des progrès technologique ? **Qui doit réglementer quoi ?** Cette question vaut notamment pour les technologies dont on ignore encore les répercussions sur la planète, comme la géo-ingénierie solaire.

Lorsque ces technologies ont des implications transfrontalières, nous avons besoin de la coopération internationale pour en comprendre les conséquences autant que pour en recueillir les fruits communs. La coopération internationale doit également protéger les intérêts des pays et des personnes qui ne prennent même pas part au débat. Les décisions de l'Autorité internationale des fonds marins concernant l'extraction de métaux dans le Pacifique, par exemple, peuvent constituer des précédents pour l'exploitation des fonds marins dans d'autres régions. Le système multilatéral actuel permet-il une **prise de décision véritablement inclusive** ?

Dans un monde de plus en plus interconnecté, **où ces décisions doivent-elles être prises** ? Des propositions de lois[93] visant à obliger les entreprises à prendre en compte la sécurité des enfants dans le métavers sont en cours de discussion au sein de l'UE. Il arrive que les villes prennent l'initiative en matière de réglementation et d'élaboration de politiques[94] idans des domaines en évolution rapide comme l'IA ou la confidentialité des données, pour lesquels la gouvernance à l'échelle nationale ou mondiale et les cadres éthiques des entreprises semblent insuffisants.

Les anciennes conventions pourraient-elles servir de mécanismes de régulation ? Certains estiment que le meilleur mécanisme de contrôle de la modification des conditions météorologiques[95], par exemple, est la convention ENMOD[96] de 1978, ratifiée par 78 pays, dont la Russie, les États-Unis, la Chine et l'Allemagne.



THÈME 7

DES « OPEP » POUR TOUT

Les pays en développement forment de nouvelles alliances pour exiger un traitement plus équitable de leurs ressources naturelles et protéger le patrimoine naturel mondial. Ces coalitions sont conçues pour que leurs membres tirent un maximum de valeur de leurs ressources, qu'il s'agisse de les vendre ou de les protéger.

SIGNAUX

La transition écologique devrait entraîner une **augmentation considérable de la demande**[97] de minéraux essentiels utilisés dans les technologies énergétiques propres, comme le lithium, le nickel et le cobalt. Par exemple, la demande de lithium (utilisé dans les véhicules électriques et les batteries) devrait au moins être multipliée par treize[98] d'ici 2040. Au vu de ces perspectives, les pays producteurs de lithium que sont la Bolivie, l'Argentine et le Chili envisagent d'établir une « OPEP du lithium[99] », et l'Indonésie réfléchit à[100] la création d'une structure similaire pour le nickel, le cobalt et le manganèse.

Par ailleurs, le Brésil, l'Indonésie et la République démocratique du Congo ont signé un **partenariat de coopération** dans le domaine de la préservation des forêts tropicales[101]. Ils soutiennent l'idée que les pays devraient être payés pour entretenir les forêts en tant que puits de carbone. Le Ghana et la Côte d'Ivoire, qui produisent les deux tiers du cacao mondial, ont boycotté[102] la réunion de 2022 de la World Cocoa Foundation afin de réclamer des prix du cacao plus équitables pour les agriculteurs.

Le monde voit éclore de nouvelles **alliances pour les biens communs mondiaux**. Vingt-sept entreprises qui se sont engagées à utiliser l'eau de manière durable ont formé la Water Resilience Coalition[103], tandis que l'Ocean Rights Alliance[104] lancée lors de la COP27 rassemble des entreprises œuvrant pour la conservation des océans.

TENDANCES

- Affirmation des pays en développement
- Course aux ressources rares
- Nouvelles alliances pour le patrimoine naturel mondial

SIGNAUX

- La demande de lithium, un métal utilisé dans les véhicules électriques et les batteries, devrait être multipliée par au moins treize d'ici 2040.
- L'Argentine, la Bolivie et le Chili envisagent de fonder une « OPEP du lithium ». L'Indonésie réfléchit à la création d'une structure similaire pour le nickel, le cobalt et le manganèse.
- Le Brésil, l'Indonésie et la République démocratique du Congo ont signé une alliance pour la préservation de la forêt tropicale.
- Ocean Rights Alliance regroupe des entreprises engagées pour la conservation des océans.

QUELLES CONSÉQUENCES POUR LE DÉVELOPPEMENT ?

La formation de nouveaux blocs de négociation autour de ressources rares et essentielles à la transition écologique crée **un paysage multipolaire et plus fluide**. Les ressources en lithium étant concentrées dans une poignée de pays, ces nouvelles alliances pourraient provoquer de grands bouleversements. Comment ces tensions pourraient-elles se manifester, y compris parmi les acteurs du secteur privé ?

Qui possède, contrôle et exploite le pétrole, le gaz, les minéraux et les forêts ? Ces aspects peuvent avoir des implications importantes sur **les inégalités et le changement climatique**. L'extraction du nickel est à l'origine de dégâts sociaux et environnementaux en Indonésie[105], le plus grand producteur de nickel au monde. Compte tenu des coûts sociaux et environnementaux élevés de l'extraction et des tensions géopolitiques qui l'entourent, l'initiative du Forum de Paris sur la paix concernant la gouvernance des minéraux critiques[106] vise à favoriser la collaboration, l'adoption de méthodes de production responsables et le partage des bénéfices. Les nouvelles alliances convergeront-elles vers de tels principes ?

Lorsque de nouveaux blocs se forment pour promouvoir leurs intérêts économiques et renforcer leur pouvoir de négociation, la question de la **propriété des ressources est centrale**. Cinquante millions d'autochtones vivent dans les forêts tropicales humides ou en dépendent[107]. D'après une étude portant sur plus de 5 000 projets miniers, plus de 54 % de ces projets étaient situés sur les terres de peuples autochtones ou à proximité[108]. Dans le cadre de la conservation ou de la gestion de ces ressources, comment les populations qui vivent sur les territoires concernés seront-elles consultées ? Comment les bénéfices d'une gestion durable seront-ils partagés ?

Le défi de l'exploitation des minéraux rares et la prise de conscience croissante des coûts environnementaux **inciteront-ils à la recherche** et à l'étude de solutions de remplacement telles que les batteries sodium-ion[109] ?

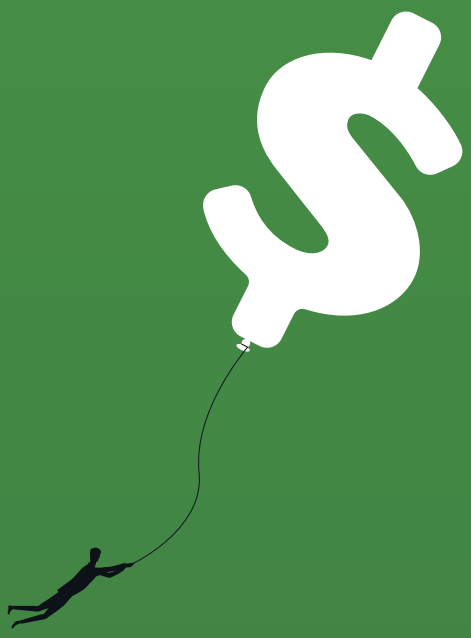
ARTICLE DE JOURNAL DE 2040

nº 1 **Les prix mondiaux de l'eau grimpent de 15 %** Feb 2040

L'Organisation des pays exportateurs d'eau annonce une hausse de 15 % du prix de l'eau potable, qui atteint 100 aquadollars le baril.

THÈME 8

LE SYSTÈME FINANCIER ÉVOLUE SOUS L'EFFET DU CLIMAT



Les discussions au sujet du financement de la lutte contre le changement climatique évoluent, passant des volumes de financement à la restructuration des systèmes qui le fournissent. Il a été reconnu lors de la Conférence des Nations Unies sur le climat (COP27) que les pays en développement exposés au changement climatique et frappés par des crises à répétition ont besoin, pour progresser vers un développement durable, d'une réduction des coûts d'emprunt, ainsi que de prêts et d'investissements plus flexibles et orientés vers les ODD. Ces considérations renforcent l'urgence des appels à la réforme de l'architecture financière mondiale, qui reçoivent de plus en plus de soutien.

SIGNAUX

Les pays à bas revenu ne produisent qu'une faible part des émissions de gaz à effet de serre, mais ils subissent de plein fouet les effets du changement climatique. La COP27 a finalement convenu d'un fonds pour « pertes et dommages »[110] afin d'indemniser les pays les plus vulnérables. Son fonctionnement reste toutefois à déterminer. Son succès dépendra des montants de financement promis, mais aussi de sa structure et de son intégration dans le **système global de financement de la lutte contre le changement climatique**.

Compte tenu des perturbations du marché de l'énergie dues à la guerre en Ukraine et de la crise de la dette qui sévit dans de nombreux pays en développement, l'Initiative Bridgetown 2022[111] proposée par la Barbade en 2021 avait tout d'une urgence lors de sa présentation à l'occasion de la COP27. Elle consiste en une enveloppe de 1 000 milliards USD de prêts à faible taux d'intérêt en faveur des mesures de lutte contre le changement climatique dans les pays en développement, ainsi que des **réformes structurelles de l'architecture du financement de cette lutte**. Le V20, le groupe des pays les plus vulnérables au changement climatique, a également appelé à un allégement urgent de la dette[112] et à une réforme immédiate de l'architecture de restructuration de la dette souveraine[113]. Les banques multilatérales de développement réagissent à la pression[114]. La directrice du FMI, Kristalina Georgieva, est largement favorable[115] à l'initiative, tandis que le président de la Banque mondiale a salué[116] les appels à une augmentation substantielle du financement par la Banque de la lutte contre le changement climatique. Le secrétaire américain au Trésor a appelé les banques multilatérales de développement[117] à relever les défis mondiaux et nationaux et, si possible, à prendre plus de risques.

TENDANCES

- **Affirmation des pays en développement**
- **Chocs climatiques plus intenses et plus fréquents**
- **Nouvelles alliances pour le patrimoine naturel mondial**

SIGNAUX

- **La COP27 est parvenue à un accord historique sur la création d'un fonds pour pertes et dommages afin d'indemniser les pays en développement des répercussions subies en raison du changement climatique.**
- **L'Initiative Bridgetown propose 1 000 milliards USD de prêts à faible taux d'intérêt en faveur des mesures de lutte contre le changement climatique et des réformes structurelles de l'architecture du financement de cette lutte.**
- **Le V20 appelle à un allégement urgent de la dette et à une réforme immédiate de l'architecture de restructuration de la dette souveraine.**

QUELLES CONSÉQUENCES POUR LE DÉVELOPPEMENT ?

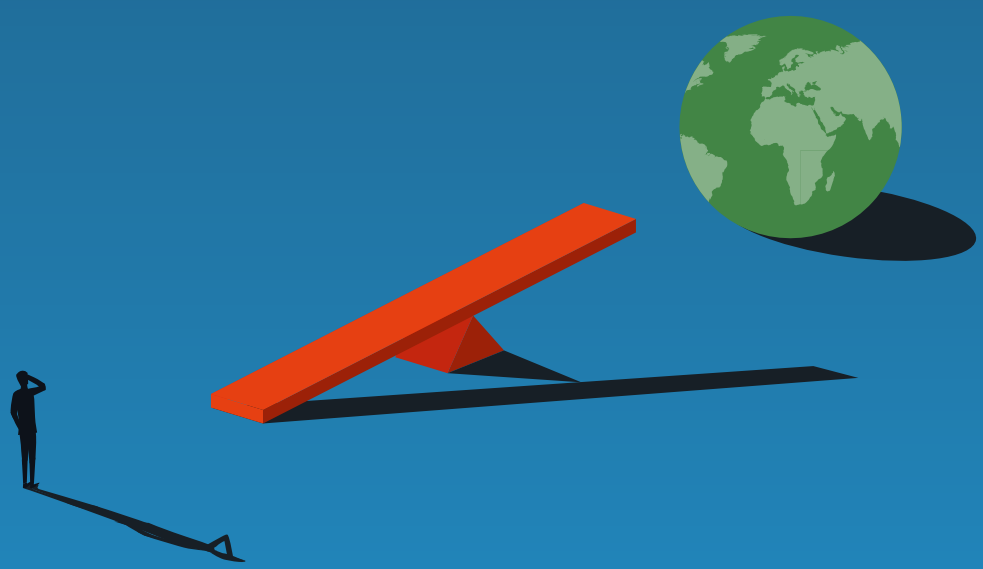
Les pays à faible revenu et les États vulnérables ne sont pas en mesure d'accéder au financement dont ils ont besoin pour gérer des chocs consécutifs et des crises interconnectées : COVID-19, guerre en Ukraine, augmentation du prix des denrées alimentaires et du carburant, effets du changement climatique, endettement. En plus d'aggraver les difficultés des plus pauvres, ces crises retardent l'adoption de mesures d'envergure mondiale contre le changement climatique. De plus, ces pays seront les plus touchés par le changement climatique (par ses effets directs, mais aussi du fait de leur faible capacité d'adaptation), et les plus vulnérables seront ceux qui en souffriront le plus. **Les inégalités risquent donc de s'aggraver**[118] entre les pays et au sein des pays.

Décidée lors de la COP27, la création du fonds pour pertes et dommages signe la reconnaissance par les pays développés de leur responsabilité dans le changement climatique. Le fonds sera conçu par un comité de transition[119] établi pour l'occasion. Toutefois, sa mise en place s'inscrit dans le débat sur la réforme des banques multilatérales de développement, et donc du système financier. Les discussions de la Banque mondiale et du FMI qui se tiendront au printemps 2023 pourraient tracer les grandes lignes **d'un système financier mondial plus équitable** pour les pays en développement. Une telle ébauche préparerait les décisions relatives à la gouvernance du fonds pour pertes et dommages. Elle permettrait par exemple de décider s'il sera complété[120] par d'autres mécanismes de financement pour les pays vulnérables au changement climatique, ou si ces pays pourront en bénéficier sans se plier aux contraintes qu'ils subissent pour accéder à d'autres fonds.

Le financement des mesures de lutte contre le changement climatique peut-il être **intégré dans l'architecture de la finance durable**, et ne pas être un simple complément ? Comment les financeurs de la lutte contre le changement climatique peuvent-ils étendre le financement du développement, accepter de prendre plus de risques et ne pas se limiter aux projets les plus susceptibles de recevoir le soutien des banques ? Peut-on résoudre les inégalités inhérentes à la crise climatique par de nouveaux modèles de prise de décision, de décentralisation et d'appropriation ?

THÈME 9

NOUVELLE VAGUE D'ÉCHANGES DE DETTE CONTRE CLIMAT OU NATURE



Une cinquantaine de pays en développement parmi les plus pauvres risquent le défaut de paiement[121] et la faillite. Parmi eux, 28 comptent parmi les 50 pays les plus vulnérables[122] au changement climatique. Ils ne produisent que 3 % de la richesse mondiale, mais ils abritent plus de la moitié des personnes vivant dans la pauvreté extrême. Le principe des échanges de dettes contre climat ou nature n'est pas nouveau, mais une nouvelle vague de transactions beaucoup plus importantes pourrait contribuer à résoudre le problème du surendettement et affecter des ressources supplémentaires à la lutte contre le changement climatique et aux mesures de conservation.

SIGNAUX

Ces quatre prochaines années, les 58 pays en développement les plus vulnérables au changement climatique devront verser près de 500 milliards USD au titre du service de la dette[123]. Plusieurs d'entre eux appellent publiquement à davantage d'échanges de dette contre nature : 20 pays ont annoncé qu'ils envisageaient d'arrêter le remboursement[124] de 685 milliards USD, idéalement en échangeant leur dette contre des investissements dans des projets climatiques et le président du Ghana a exhorté, lors de la COP27, les débiteurs en Afrique à s'engager à échanger leur dette contre des initiatives en faveur du climat[125]. Pour reprendre les mots de l'Initiative Bridgetown[126], « nous ne pouvons pas être forts pour sauver les banques et nuls pour sauver les pays ».

L'échange de dette contre nature du Belize organisée avec *The Nature Conservancy* a réduit la dette extérieure du pays de 10 % de son PIB[127] et contribue à protéger le plus long récif corallien de l'hémisphère occidental. D'autres accords en cours d'évaluation concernent le Gabon[128], le Sri Lanka,[129] l'Équateur[130] et le Cabo Verde[131], tandis que la République démocratique populaire lao étudie avec le PNUD une éventuelle restructuration de dette contre nature[132].

TENDANCES

- Nombre croissant de pays en surendettement
- Chocs climatiques plus intenses et plus fréquents
- Affirmation des pays en développement

SIGNAUX

- 20 pays envisagent d'arrêter le remboursement de 685 milliards USD de dette en vue de les échanger contre des investissements en faveur du climat.
- L'échange de dette contre nature du Belize organisée avec The Nature Conservancy a réduit la dette extérieure du pays de 10 % de son PIB.
- D'autres accords en cours d'évaluation concernent le Gabon, le Sri Lanka, l'Équateur et le Cabo Verde.

QUELLES CONSÉQUENCES POUR LE DÉVELOPPEMENT ?

Les pays vulnérables au changement climatique qui sont très endettés sont **pris dans un cercle vicieux** : le service de la dette réduit le budget pour les investissements destinés à lutter contre le changement climatique. Dans le même temps, le changement climatique dégrade les capacités de production et déclenche des catastrophes naturelles (qui engendrent de coûteux travaux de reconstruction), et les pays peinent plus encore à rembourser leur dette.

Les échanges de dette contre nature pourraient **contribuer à mettre fin à ce cercle vicieux** en incitant les créanciers à participer à l'allégement de la dette en échange d'investissements en faveur de l'environnement. Ces échanges pourraient permettre à ces pays de bénéficier de nouveaux financements et d'attirer de nouveaux acteurs[133]. Elles « pourraient même créer des revenus supplémentaires[134] pour les pays dotés d'une biodiversité précieuse en leur permettant de faire payer les autres pour protéger et gérer ce patrimoine naturel ». Mais des questions subsistent quant aux mérites des échanges de dette par rapport à d'autres mesures telles que les subventions conditionnelles et les restructurations complètes de la dette. Dans un récent rapport, le FMI[135] a évalué ces options.

Si les échanges de dette restent pour le moment un instrument de niche sur le marché, elles recèlent un grand potentiel. À l'avenir, elles pourraient dépasser le cadre du climat et de la nature et **s'étendre à d'autres domaines des ODD**, à l'image du marché obligataire thématique, qui a commencé par les « obligations vertes » pour inclure ensuite des objectifs sociaux et d'autres cibles de durabilité.

Quelles seraient les conséquences sur la coopération internationale d'une affirmation de plus en plus marquée des pays en développement sur des questions existentielles comme la dette et le changement climatique ?

INVESTIR DANS LES VALEURS

Quels sont les investissements dans les ODD les plus prometteurs ? S'agit-il des investissements dans l'environnement, le climat, la nature, le capital humain, la résilience ?
Peut-on exploiter l'évolution des valeurs pour les favoriser ?

THÈME 10

Repenser la gouvernance des critères ESG

THÈME 11

Le nouveau visage de l'altruisme

THÈME 12

Pourquoi ne parle-t-on pas de récession sociale ?

THÈME 13

La menace d'une crise de l'emploi

THÈME 10

REPENSER LA GOUVERNANCE DES CRITÈRES ESG

La demande croissante d'investissements véritablement durables masque certaines tensions. Malgré des reculs, comme l'adoption par certains États américains[136] de lois menaçant les entreprises engagées pour la réduction des émissions de carbone ou la DEI (diversité, équité et inclusion), de plus en plus d'acteurs appellent à la mise en place de meilleures normes ESG (environnementales, sociales et de gouvernance), à une plus grande transparence et au rejet de l'écoblanchiment. Conscients qu'il est important de renforcer la gouvernance des critères ESG, les gouvernements mettent au point des réglementations régissant les normes et l'établissement de rapports.

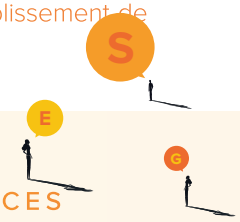
SIGNAUX

Les actifs ESG (qui relèvent de l'environnement, des questions sociales et de la gouvernance) pourraient représenter 53 000 milliards USD[137] dans le monde d'ici 2025. La **demande d'investissements durables** dépasse l'offre[138]. 550 institutions financières ont rejoint la *Glasgow Financial Alliance for Net Zero*[139]. En 2022, les obligations étiquetées ESG représentaient 16 % des émissions obligataires syndiquées internationales libellées en EUR et en USD, contre 14 % en 2021. Le nombre d'entreprises ayant nommé un directeur du développement durable[140] a triplé en 2021 (groupe étudié : entreprises de 62 pays). Une entreprise australienne du secteur de l'énergie a été condamnée à une amende pour écoblanchiment[141].

Les stratégies ESG ont également suscité des **réactions négatives**. La Floride a retiré 2 milliards USD d'actifs[142] qu'elle détenait chez BlackRock pour protester contre le soutien du fonds aux stratégies ESG, aux mesures de lutte contre le changement climatique et au capitalisme des parties prenantes. Quant à Vanguard, le deuxième plus grand gestionnaire d'actifs au monde, il a quitté[143] la *Net Zero Asset Managers Initiative*.

Plusieurs politiques récemment adoptées **encouragent énergiquement** l'investissement dans les énergies renouvelables et le développement durable, comme l'*Inflation Reduction Act* (loi américaine sur la réduction de l'inflation), la taxe transfrontalière sur le carbone de l'UE[144] et la convention mondiale sur la biodiversité, qui vise à protéger 30 % du patrimoine naturel mondial[145].

La réglementation des critères ESG est particulièrement disparate[146]. On dénombre plus de 600 façons d'évaluer l'activité ESG des entreprises, mais **aucune exigence de publication d'informations normalisée à l'échelle mondiale**. Bien que l'augmentation des volumes de données disponibles facilite la vérification, les fournisseurs de notations ESG utilisent tous des méthodes différentes pour évaluer la performance des entreprises, de sorte que les investisseurs peinent à interpréter les scores attribués. Les investisseurs considèrent en effet l'absence de normalisation des notations ESG attribuées aux obligations comme le principal obstacle à l'investissement[147].



TENDANCES

- Pleins feux sur la réglementation des critères ESG
- Accroissement de la demande des consommateurs en matière de durabilité
- Demande croissante de nouvelles formes de gouvernance

SIGNAUX

- Le Conseil international des normes de durabilité propose des normes mondiales pour l'établissement de rapports sur les critères ESG.
- Le nombre d'entreprises ayant nommé un directeur de la durabilité a triplé en 2021 (groupe étudié : entreprises de 62 pays).
- La Floride a retiré 2 milliards USD d'actifs qu'elle détenait chez BlackRock pour protester contre le soutien du fonds aux stratégies ESG.
- L'Initiative des Nations Unies pour des marchés boursiers durables s'efforce d'améliorer la publication des données ESG dans les marchés émergents.

Certaines avancées vont toutefois dans le sens d'une normalisation, comme les normes mondiales en matière d'établissement de rapports ESG[148] proposées par le Conseil international des normes de durabilité, une directive européenne[149] qui étend considérablement les obligations d'établissement de rapports ESG et la feuille de route du G20 pour la finance durable, qui encourage la divulgation des données liées à la nature et à la biodiversité. L'Initiative des Nations Unies pour des marchés boursiers durables[150] s'efforce d'améliorer la publication des données ESG[151] dans les marchés émergents. La Mongolie a publié des orientations sur le développement durable[152] à l'attention des entreprises mongoles.

QUELLES CONSÉQUENCES POUR LE DÉVELOPPEMENT ?

Les grands investisseurs, comme les fonds de pension, pourraient bouder les entreprises satisfaisant aux critères ESG, soit parce qu'ils en ont reçu la consigne, soit parce qu'ils ne considèrent pas ces critères comme une stratégie utile d'atténuation des risques. L'opacité du cadre d'évaluation des critères ESG et le manque de cohérence des réglementations engendrent des coûts et sapent la confiance dans les approches ESG.

On ignore encore la tournure que prendront les événements. Il existe de nombreux signaux positifs dans ce domaine, tels que la demande des investisseurs, l'intérêt des gouvernements et l'évolution des valeurs qui suggèrent que l'environnement est propice à la normalisation et au renforcement de la redevabilité. Il est nécessaire de mettre au point des **indicateurs clairs, vérifiables et normalisés**, et la prolifération des données peut compliquer autant que favoriser ce processus.

Est-il possible que notre discours ne reflète pas la **valeur véritable des critères ESG** ? Le terme a acquis des connotations très diverses qui occultent l'idée simple d'« avantages économiques ». Pourtant, comme le note la *Business Commission on Sustainable Development*, « la contribution aux ODD constitue une stratégie de croissance convaincante[153] pour les entreprises ». Parvenir à l'équité entre les sexes[154] suffirait à faire croître l'économie mondiale de 26 %. Les titres obligataires axés sur l'égalité des sexes[155] sont en plein essor, mais leur point de départ est très bas.

À surveiller : **comment les secteurs des données et de la technologie réagissent** aux nouvelles incitations à investir dans le développement durable ? Repèrent-ils des occasions de création d'entreprises alimentées par des crédits d'impôt ? Songeront-ils à une nouvelle demande de collecte et de vérification de données à mesure que les normes ESG convergeront ?

THÈME 11

LE NOUVEAU VISAGE DE L'ALTRUISME

Le volume des dons augmente et de nouvelles formes de dons apparaissent, dont certaines se concentrent sur les résultats à long terme. Dans le même temps, le développement a besoin d'un financement à long terme plus flexible, plus tolérant au risque, en particulier lorsque l'aide publique au développement (ADP) est sous pression. Bien qu'elle ne représente qu'une partie des financements disponibles pour le développement durable, la philanthropie peut-elle motiver l'adoption d'une approche plus tolérante au risque et soucieuse des intérêts des générations futures ?

SIGNAUX

Dans le monde, **de plus en plus de personnes font des dons à des organismes de bienfaisance**[156], aident les étrangers et font du bénévolat : leur nombre a augmenté de 25 % depuis le déclenchement de la pandémie de COVID-19. Il existe de **nouvelles façons de donner** : on peut donner des bitcoins, Manifold Markets a créé une bourse de pronostics à vocation caritative[157] et l'UNICEF utilise des jetons non fongibles[158] (NFT) afin de collecter des fonds pour l'accès à Internet dans les écoles (les jetons permettent aux donateurs de savoir quand leurs fonds sont utilisés). Oxfam s'est associée à des universités pour mettre à l'essai une plateforme reposant sur la *blockchain*[159] qui gère en temps réel les dons déclenchés par les conditions fixées par les donateurs.

Le fondateur de l'entreprise de prêt-à-porter Patagonia a fait don[160] de ses parts à un trust d'organismes de bienfaisance engagés dans la lutte contre la crise climatique. En 2021, les altruistes efficaces ont dépensé 600 millions USD[161] pour la santé et le développement dans le monde (bien que l'effondrement de la cryptomonnaie FTX ait provoqué la fermeture du fonds philanthropique *Future Fund*)[162]. Pendant ce temps, certains donateurs de longue date réduisent le montant qu'ils consacrent à l'aide.

TENDANCES

- Accroissement des innovations technologiques au service de la philanthropie
- Préoccupation croissante pour les générations futures
- Nouvelles alliances pour le patrimoine naturel mondial

SIGNAUX

- Oxfam met à l'essai une plateforme blockchain qui déclenche les dons lorsque les conditions des donateurs sont remplies.
- Le fondateur de Patagonia a cédé l'entreprise à un trust d'organismes de bienfaisance pour lutter contre le changement climatique.
- En 2021, les altruistes efficaces ont dépensé 600 millions USD pour la santé et le développement.
- L'effondrement du FTX a entraîné la fermeture du fonds philanthropique *Future Fund*.

QUELLES CONSÉQUENCES POUR LE DÉVELOPPEMENT ?

Les financements philanthropiques sont modestes en comparaison de l'APD. Cependant, à présent que le développement exige des financements **plus flexibles, plus tolérants au risque** et susceptibles de servir des objectifs à long terme, les donateurs privés (qui n'ont pas de comptes à rendre devant des contribuables) pourraient avoir moins d'aversion au risque que les gouvernements.

Les dons philanthropiques majeurs peuvent être **assortis de conditions ou de valeurs** qui ne correspondent pas toujours aux bénéficiaires ou aux ODD. Ils peuvent se concentrer sur un seul problème ou donner la priorité aux résultats à court terme, plutôt que de s'orienter vers des défis systémiques ou structurels. En échange de contributions relativement modestes[163], les philanthropes et les donateurs privés peuvent influencer la prise de décision et les programmes.

Les **nouveaux mécanismes de don** peuvent comporter des risques. Les NFT et les cryptomonnaies sont par exemple très volatils. Mais les nouvelles technologies ont un grand potentiel. La *blockchain*, par exemple, pourrait-elle aider à démontrer les résultats en matière de développement de manière plus fiable (ce qui permettrait d'obtenir davantage de soutien sous forme d'APD) ou impliquer plus étroitement les donateurs ?

Le mouvement de l'altruisme efficace, qui étudie des mécanismes d'aide inhabituels pour les populations d'aujourd'hui comme pour les générations futures, a attiré l'attention sur le financement visant des objectifs à long terme. Est-il **prometteur de miser sur un horizon à long terme** ou bien les résultats attendus dans un avenir lointain suscitent-ils encore moins d'intérêt ?

Comment recadrer notre réflexion sur l'altruisme pour qu'il soit moins question de donner et de recevoir, et plus de partager en vue d'un **avenir commun** ?

THÈME 12

POURQUOI NE PARLE-T-ON PAS DE RÉCESSION SOCIALE ?

L'économie mondiale est au bord de la récession et nous sommes en plein cœur d'une récession sociale tout aussi grave pour les sociétés et les économies, quoique bien moins prise en compte dans les prévisions : solitude, déclin de la santé mentale, stress au travail et niveau de confiance historiquement bas.

SIGNAUX

D'après une enquête de 2021, 33 % des adultes dans le monde éprouvaient un sentiment de solitude[164]. L'OMS[165] note que l'isolement social généralisé des personnes âgées nuit à leur santé et à leur qualité de vie, tandis que la solitude est de plus en plus répandue dans les sociétés occidentales, les jeunes étant parmi les les plus touchés[166]. Les relations amicales et l'engagement communautaire régressent[167] aux États-Unis. La méfiance[168] est l'émotion par défaut de la société ; moins de 30 % des personnes interrogées dans le monde pensent qu'on peut faire confiance à la plupart des gens. Ces tendances affectent la santé physique. Une étude menée auprès d'adultes chinois a en effet montré que la solitude peut accélérer le processus de vieillissement[169] plus rapidement que le tabagisme. Des médecins autrichiens délivrent des « prescriptions sociales[170] » contre la solitude.

Étant donné qu'une personne sur huit dans le monde souffre de problèmes de santé mentale, il est plus nécessaire que jamais de fournir un soutien psychosocial et de santé mentale[171]. Les personnes exclues par la fracture numérique[172] sont particulièrement exposées. En Jordanie, l'augmentation des suicides[173] plaide en faveur de la prestation de services de santé mentale supplémentaires. Le *Women Innovators Programme*[174] du PNUD pour les États arabes attire de plus en plus de start-up axées sur la santé mentale. Les « bancs de l'amitié »[175], sur lesquels des grands-mères offrent une thérapie par le dialogue, ont été mis en place pour remédier à la solitude et favorisent la création de liens intergénérationnels, notamment au Zimbabwe.

L'opposition à l'égalité des sexes se manifeste au travers de la misogynie[176] ou d'actes de violence mortels[177] perpétrés par la propre famille. Quand les inégalités se superposent, les risques sont d'autant plus élevés : les filles et femmes handicapées[178] sont plus susceptibles d'être analphabètes, au chômage ou de vivre dans la pauvreté. En Thaïlande, une enquête auprès de personnes LGBTQI+ a montré que la moitié des personnes interrogées avaient envisagé de se suicider[179].

TENDANCES

- **Dégradation de la santé mentale**
- **Changement de la nature du travail**
- **Résurgence de l'opposition à l'égalité des sexes**

SIGNAUX

- **Dans le monde, un adulte sur trois se sent seul.**
- **Entre 30 % et 35 % des jeunes de 45 pays ont déjà pris un congé professionnel en raison du stress.**
- **En Thaïlande, la moitié des répondants LGBTQI+ à une enquête avaient envisagé de se suicider.**
- **Des grands-mères offrent une thérapie par le dialogue sur les « bancs de l'amitié » au Zimbabwe et dans d'autres pays.**

Entre 30 % et 35 % des jeunes interrogés dans 45 pays ont déjà pris un congé professionnel[180] en raison du stress. Le « quiet quitting[181] » prend de l'ampleur aux États-Unis auprès des employés épuisés par leur travail. Seul un employé sur cinq dans le monde se décrit comme « impliqué » dans son travail[182] et le stress a atteint un niveau record. En Asie du Sud et en Europe, le niveau de bien-être a chuté de cinq points de pourcentage ces douze derniers mois et les travailleurs ont revu leurs espoirs à la baisse. En Afrique subsaharienne, seuls 10 % des travailleurs vivent confortablement avec le revenu de leur ménage. La COVID-19 a touché en particulier les moyens de subsistance des femmes[183]. En effet, 58 % des femmes employées travaillent dans le secteur informel, sans congés de maladie rémunérés ni indemnités de chômage, et doivent assumer des soins non remboursés trois fois plus coûteux que ceux des hommes.

QUELLES CONSÉQUENCES POUR LE DÉVELOPPEMENT ?

Une perte d'espoir et d'optimisme aura des conséquences dévastatrices sur les économies et les sociétés, particulièrement chez les jeunes générations. Le Rapport sur le développement humain montre[184] que la souffrance mentale entrave le développement humain, restreint la liberté et bride les capacités des personnes à vivre leur vie comme elles l'entendent. Nous comprenons de mieux en mieux l'importance de la santé mentale, de la confiance et de la cohésion sociale pour atteindre les ODD. Alors, **pourquoi les investissements en la matière demeurent-ils insuffisants** ?

La cohésion du tissu social et l'avenir de nos sociétés dépendent de ces connexions, de la confiance et des liens communautaires. Dans un monde de plus en plus polarisé où les contrats sociaux doivent être repensés ou ravivés, **la préservation ou la reconstruction du sentiment de confiance et de communauté** est essentielle. Ce constat est peut-être encore plus vrai dans les pays les plus à risque (pays très endettés, vulnérables au changement climatique, etc.), fragiles ou touchés par des conflits, même s'ils manquent cruellement de ressources pour remédier à la situation.

Quelles informations plus générales ces indicateurs sociaux ou sanitaires peuvent-ils révéler ? Des études menées en Chine[185] et au Viet Nam ont mis en évidence des liens entre la corruption et la détresse psychologique[186] ou la dépression. Quelles autres intersections pourraient s'avérer pertinentes pour les sociétés ? Comment sont-elles gérées ?

ARTICLE DE JOURNAL DE 2040

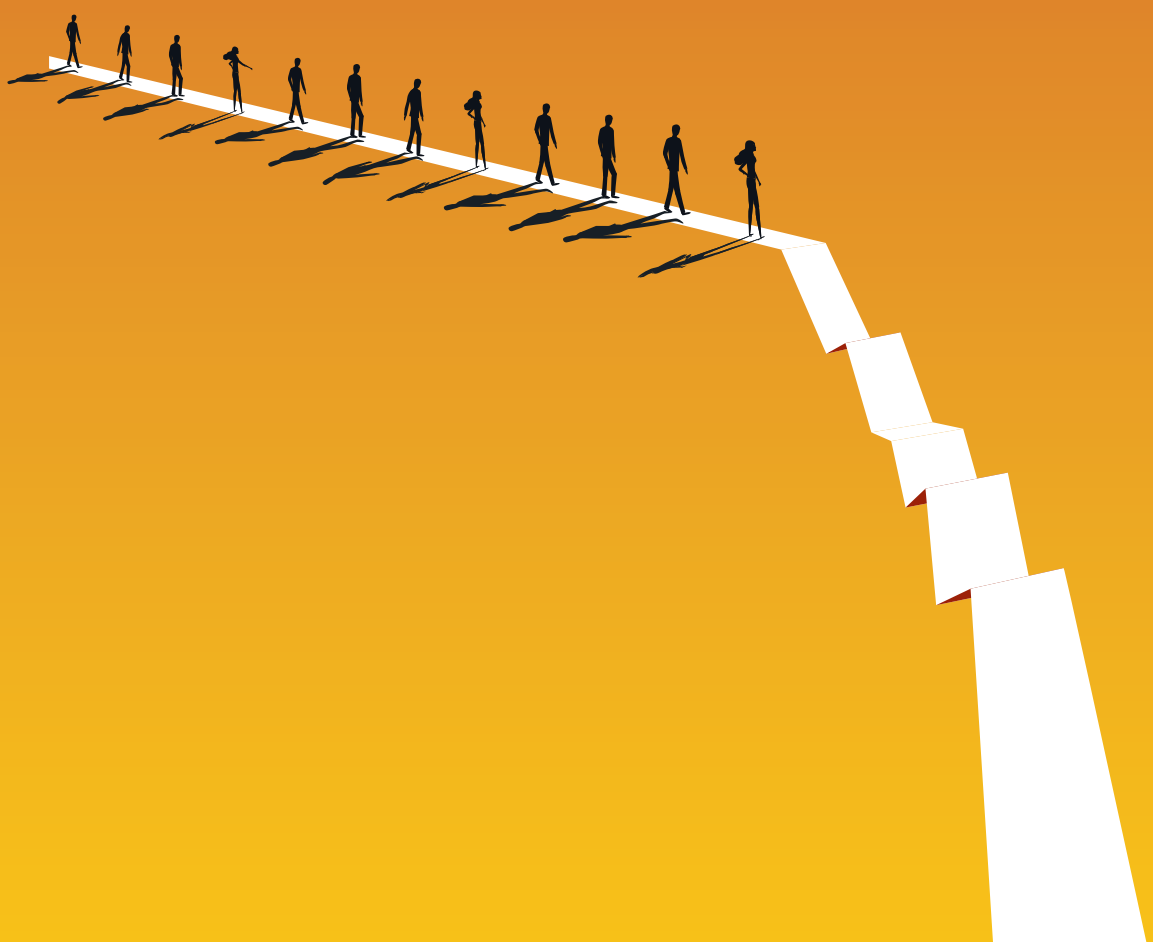
Nous sommes de plus en plus empathiques, selon le PNUD

nº 1 Feb 2040

Des communautés qui s'épanouissent… De meilleurs résultats en matière de santé mentale… Mesuré dans le cadre du suivi du développement humain, l'« indice d'empathie » des Nations Unies augmente pour la cinquième année consécutive à l'échelle mondiale.

THÈME 13

LA MENACE D'UNE CRISE DE L'EMPLOI



La dynamique démographique des pays riches entraînera des pénuries de main-d'œuvre dans des secteurs clés, tandis que l'Afrique devra créer des millions d'emplois en raison d'une population jeune en croissance rapide. Les politiques du travail d'aujourd'hui détermineront la capacité des pays à relever ces défis, ce qui les obligera à créer des emplois de qualité et à investir dans l'éducation et la formation dont les travailleurs ont besoin pour les occuper.

SIGNAUX

Les pénuries de main-d'œuvre dans certaines régions devraient s'aggraver en raison de divers facteurs, tels que les conséquences de la pandémie de COVID-19[187], le vieillissement de la population, la retraite anticipée, les politiques d'immigration et l'inadéquation[188] des compétences disponibles avec les emplois offerts. L'Espagne a été le dernier pays de l'UE à adopter les visas « nomades digitaux »[189] permettant aux citoyens extracommunautaires de vivre et de travailler à distance dans le pays, dans l'espoir d'attirer les talents et les investissements. Les progrès technologiques, comme la robotique ou l'IA, ne résoudront pas ces problèmes si les travailleurs n'ont pas les compétences[190] pour en tirer parti.

La population de l'Afrique devrait doubler d'ici 2050[191]. Dans 10 ans, la moitié des nouveaux arrivants sur le marché du travail viendront d'Afrique subsaharienne[192], où la population en âge de travailler augmentera de 20 millions par an au cours des 20 prochaines années. Cette « explosion de la jeunesse » pourrait entraîner de graves problèmes de stabilité, de migration et de santé sociale si ces millions de jeunes ne trouvent pas d'emploi. L'Afrique subsaharienne compte le pourcentage le plus élevé d'employés (40 %) déclarant être susceptibles de quitter leur région[193] dans l'année, ce qui appauvrirait le capital humain du continent. Les jeunes Africains semblent toutefois plus optimistes que leurs aînés. En Afrique subsaharienne, 54 % des 15-29 ans ont déclaré en 2021 que leur niveau de vie s'améliorait[194], contre 42 % des 30-49 ans et 36 % des plus de 50 ans.

TENDANCES

- Augmentation du nombre des jeunes dans les pays en développement
- Changement de la nature du travail
- Les contrats sociaux sous pression

SIGNAUX

- Les pénuries de main-d'œuvre dans certaines régions devraient s'aggraver.
- L'Espagne a été le dernier pays de l'UE à accorder des visas « nomades digitaux » aux citoyens extracommunautaires.
- La moitié des nouveaux arrivants sur le marché du travail d'ici 10 ans viendront d'Afrique subsaharienne.
- L'Afrique subsaharienne affiche le pourcentage le plus élevé d'employés (40 %) susceptibles de quitter leur région dans l'année.

QUELLES CONSÉQUENCES POUR LE DÉVELOPPEMENT ?

L'explosion de la jeunesse n'apportera aucune richesse en l'absence de choix judicieux. Comment les gouvernements peuvent-ils travailler avec le secteur privé pour **investir dans le capital humain**, élaborer de meilleures normes de travail pour attirer et retenir la main-d'œuvre et favoriser de meilleures perspectives d'emploi ?

Les technologies de la quatrième révolution industrielle telles que l'automatisation et la robotique ne résoudront pas ces problèmes si **les compétences de la main-d'œuvre ne suivent pas** le progrès technique. Il est nécessaire d'investir dans le capital humain pour préparer la main-d'œuvre aux emplois de demain. Il ne s'agit pas seulement de cibler l'éducation et la formation (y compris pour des emplois que nous ne connaissons pas encore), mais aussi de se préparer à des marchés entièrement nouveaux.

Dans les régions où les jeunes sont nombreux, en particulier en Afrique, les compétences de la jeunesse correspondront-elles aux besoins d'un « marché d'exportation de main-d'œuvre », dont le travail et les services seront demandés sur d'autres continents ? Si ce n'est pas le cas, le désarroi de ces millions de jeunes sans emploi pourrait-il menacer la **stabilité des sociétés** ? Quelles seraient les conséquences sur les migrations ? Le continent peut-il trouver une trajectoire plus engageante et profiter de l'espoir actuel des jeunes Africains pour construire un avenir meilleur en créant un marché du travail compétitif et en préparant les jeunes aux économies et aux emplois de demain ?

[texte généré par ChatGPT et abrégé par nos soins]

OÙ ALLONS-NOUS ?

Ce *Coup de projecteur sur les signaux* est très sélective. Les signaux énumérés ici ne sont qu'un petit échantillon de ceux que le PNUD a captés dans le monde. Ils reflètent donc nos perspectives. Il est possible que vous ne voyiez pas les mêmes signaux là où vous vivez, ou qu'ils soient très faibles. Mais tout étant interconnecté, les événements lointains peuvent vous alerter sur des possibilités et des risques que vous n'auriez peut-être pas remarqués autrement, ou qui pourraient n'émerger que progressivement.

Le présent document a vocation à devenir le point de départ de conversations où une grande diversité d'opinions s'échangent et qui éclairent la réalité sous un jour nouveau. Ces conversations pourraient vous amener à réfléchir à la manière dont des signaux annonciateurs de changement similaires pourraient se manifester chez vous, ou à tirer des conclusions différentes. Cette démarche peut vous aider à intégrer divers scénarios dans votre planification, à mieux anticiper et à mieux gérer l'incertitude.

Cette multiplicité des scénarios peut donner l'impression d'un monde de plus en plus fracturé où chacun suit une trajectoire différente à la poursuite de ses objectifs. Mais s'il est indéniable que la diversité des chemins qui s'offrent à nous est infinie (et c'est là une source d'espoir), nous parlons en fin de compte des défis communs auxquels l'humanité entière est confrontée. De défis que nous ne pouvons relever qu'ensemble. Le présent document a vocation non pas à susciter un consensus ou à fournir des recommandations, mais à engager un dialogue : où va le développement ?

ENDNOTES

Pourquoi collecter les signaux annonciateurs de changement ?

1 UNDP Human Development Report, 2021/2022.
2 Ibid.
3 J Peter Scoblic, “Learning from the Future,” Harvard Business Review, 2020.

Les démocraties en voie d’autocratie

4 Freedom House, “Freedom in the world – The global expansion of authoritarian rule”, 2022.
5 International Institute for Democracy and Electoral Assistance, “The Global State of Democracy 2022
6 Yascha Mounk and Roberto Stefan Foa, “This Is How Democracy Dies”, The Atlantic, 29 January 2020.
7 International Institute for Democracy and Electoral Assistance, “The Global State of Democracy 2022
8 Varieties of Democracy Institute, “Democracy Report - Autocratization Changing Nature?”, 2022.
9 Andrea Ordonez and Arvinn Gadgil, “Long Covid in Governance Systems: Democracy Under Threat”, International Institute for Sustainable Development, 2 June 2022.
10 International Center for Not-for-Profit Law and European Center for Not-for-Profit Law, “Covid-19 Civic freedom tracker”, n.d.
11 Nora Delaney, “Autocracy and patriarchy are surging worldwide - but women are pushing back”, Harvard Kennedy school, 28 February 2022.
12 Thomas Carothers and Benjamin Press, “Understanding and responding to Global democratic backsliding”, Carnegie endowment for international peace, 20 October 2022.
13 Kate Lyons, “Extreme weather fuels government oppression in Island nations, study finds”, The Guardian, 17 November 2022.
14 Stephen M. Walt, "How many shocks can the world take?”, Foreign Policy, 24 October 2022.
15 Jack Nicas, “To fight lies, Brazil gives one man power over online speech”, The New York times, 21 October 2022.
16 Rafael Romo, Maija Ehlinger, Marlon Sorto and Simone McCarthy, “Chilean voters overwhelmingly reject proposed draft constitution,” CNN, 5 September 2022.
17 Christian Bjornskov and Stefan Voigt, “The architecture of emergency constitutions,” International Journal of Constitutional Law, January 2018.
18 Anita Ramaswamy and Lucas Matney, “The ‘D’ in DAO doesn’t stand for democracy, says Upstream CEO Alexander Taub”, Tech Crunch, 25 July 2022.
19 Nora Delaney, “Autocracy and patriarchy are surging worldwide - but women are pushing back”, Harvard Kennedy school, 28 February 2022.
20 UNDP Human Development Report, Chapter 4, 2021/2022.

Les tribunaux peuvent-ils nous sauver ?

21 Solomon Yeo and Vishal Prasad, “Taking Climate Change to the Top Court”, Project Syndicate, 12 September 2022.
22 Sabin Center for Climate Change Law, “Shrestha v. Office of the Prime Minister *et al.*”, 2019.
23 Sabin Center for Climate Change Law, “Neubauer, *et al*. v. Germany”, 2021
24 Sabin Center for Climate Change Law, "Steinmetz, *et al*. v. Germany”, 2022
25 United Nations, "With 161 Votes in Favour, 8 Abstentions, General Assembly Adopts Landmark Resolution Recognizing Clean, Healthy, Sustainable Environment as Human Right”, 28 July 2022.
26 Tiffany Challe, “The rights of nature – can an ecosystem bear legal rights?”, State of the planet, 22 April 2021.
27 Elizabeth Jane Macpherson, “Chapter Six - Rivers as Subjects and Indigenous Water Rights in Colombia”, Cambridge University press, 20 July 2019.
28 The court of judicature Madras, “W.P.(MD)Nos.18636 of 2013 and 3070 of 2020 and W.M.P.(MD)No.2614 of 2020”, 2022.
29 ThinkSpain, “Mar Menor now a 'legal person': How the public saved a heavenly sea”, 23 September 2022.
30 Earth law center, "Panama recognizes rights of nature!”, 2022
31 Elizabeth Claire Alberts, “Proposal to grant the ocean rights calls for a sea change in legal framework, Mongabay, 14 October 2022.

32 Karen Feldscher, “The Supreme Court curbed EPA’s power to regulate carbon emissions from power plants. What comes next?”, Harvard T.H. Chan School of public health, 19 July 2022.
33 Lidia Cano Pecharroman, “Rights of Nature: Rivers That Can Stand in Court, AC4, Earth Institute”, 14 February 2018.
34 Ariel Ron and Alex Smith, “Meat without animals”, Noéma, 14 June 2022.

Oser l’impopularité

35 Nikola Simpson, “Plastic Ban 101”, Nation News, 20 June 2019.
36 Natalia A. Ramos Miranda, “Chile says adios to single-use plastic with new law”, Reuters, 11 February 2022.
37 Anmar Frangoul, “New Zealand plans to tax emissions from livestock burps and dung”, CNBC Sustainable Future, 12 October 2022.
38 Matt Reynolds, “Europe’s drought might force acceptance of gene-edited crops”, Wired, 13 September 2022.
39 Alexander Winning, “Kenya lifts ban on genetically modified crops in response to drought”, Reuters, 4 October 2022.
40 Colombiano, “Unpopular, but unavoidable”, 13 September 2022.
41 Julia Horowitz, “Ditching fossil fuel subsidies can trigger unrest. Keeping them will kill the climate”, CNN Business, 20 January 2022.
42 Carnegie Endowment for International Peace, Global Protest Tracker
43 Phillip Barrett, “Social unrest is rising, adding to risks for global economy”, IMF Blog, 20 May 2022.

Évolution de nos vies numériques

44 Kevin Roose, “We need to talk about how good AI is getting”, The New York Times, 24 August 2022.
45 Jonathan Ho *et al*, “Imagen video: High-definition video generation with diffusion models”, 2022.
46 Podcast.ai, “Joe Rogan interviews Steve Jobs”, 5 October 2022
47 Greg Brockman, “ChatGPT just crossed 1 million users; it's been 5 days since launch”, Twitter, 5 December 2022.
48 Conrad Onyango, “One app to rule them all: The rise of African super apps”, World Economic Forum, 21 December 2022.
49 Viola Zhou, “Please give me a chance: Wechat users are handwriting apologies to get their banned accounts back”, Rest of world, 8 November 2022.
50 Varsha Bansal, “Gig workers in India are uniting to take back control from algorithms”, Rest of world, 14 November 2022.
51 Karen Hao and Nadine Freischlad, “The gig workers fighting back against the algorithms”, MIT technology review, 21 April 2022.
52 Nita Bhalla, “Uganda sued over digital ID system that excludes millions”, Thomson Reuters Foundation, 16 May 2022.
53 Ayang Macdonald, “Kenya’s Huduma Namba digital ID scheme could exclude millions of citizens, Forum warns,” Biometricupdate.com, 31 January 2021.
54 Página Siete, “Choquehuanca detecta la “recolonización 2.0” y llama a abrir el debate”, 9 November 2022.
55 Alessio Botta *et al*, “The future of payments in Africa”, McKinsey & Company, 7 September 2022.
56 Sebastian Klovig Skelton, “AI experts question tech industry’s ethical commitments”, Computerweekly.com, 31 October 2022.
57 a2i, “A Multinational Digital Transformation Catalyst from the Government of Bangladesh”, n.d.
58 Regional Innovation Centre UNDP Asia-Pacific, “A COVID cash transfer programme in Togo that gives more money to women”, 16 June 2020.
59 Kat Jercich, “Even innocuous-seeming data can reproduce bias in AI”, Healthcare IT news, 1 September 2021.
60 Caitlin Chin and Mishaela Robison, “How AI bots and voice assistants reinforce gender bias”, Brookings, 23 November 2020.

Le techno-optimisme nous rendra-t-il complaisants ?

61 Sarah Knapton, “Nuclear fusion: Scientists announce major breakthrough that could bring limitless clean energy”, The telegraph, 13 December 2022.
62 Walter Beckwith, “Science’s 2021 Breakthrough: AI-powered Protein Prediction, American Association for the advancement of science”, 17 December 2021.
63 Christian Fougner and Lydia The, “We can invent new biology’: Molly Gibson on the power of AI, McKinsey and company”, 16 November 2022.
64 Jiaxuan You *et al*, “Combining remote sensing data and machine learning to predict crop yield, Stanford University – Sustainability and artificial intelligence lab, n.d.
65 Julie Ann Wrigley Global Futures Laboratory. Center for Negative Carbon Emissions. n.d.

66 Sofia Quaglia, “Scientists unveil bionic robo-fish to remove microplastics from seas”, The Guardian, 22 June 2022.
67 Nell Lewis, “How sunlight could turn seawater into freshwater for coastal communities”, CNN, 20 September 2022.
68 Nell Lewis, “An Indian startup could revolutionize ocean farming with its ‘sea combine harvester’”, CNN, 6 October 2022.
69 Josep M. Guerrero, “Microgrid technologies for remote Indonesian islands –Tech-in“, Linkedin, 10 March 2021.
70 Manish Kumar, “In Jharkhand’s Gumla district, solar mini-grids are fueling women-led enterprises”, Scroll.in, 4 May 2022.
71 Nanyang Technological University, “Scientists develop inexpensive device that can harvest energy from a light breeze and store it as electricity”, Science Daily, 6 October 2022.
72 Euronews and AP, “Firefighters in China are using big data to predict fires before they happen”, Euronews.next, 29 April 2021.
73 Nick Kelly and Marcus Foth, “This Entire Country Is Uploading Itself to The Metaverse”, Science alert, 17 November 2022.
74 Michelle Langrand, “Should we talk about solar geoengineering?”, Geneva solutions, 27 October 2022.
75 UNESCO, “Women’s access to and participation in technological developments”, n.d.
76 Selma Turki, “How women can turn emerging technology from a threat to an opportunity”, Ernst and Young, 2 March 2020.
77 Farhad Manjoo, “There’s One Big Problem with Electric Cars”, The New York Times, 18 Feb 2021.

Réglementer l’inconnu

78 Tracy Raczek,” Geoengineering: Reining in the weather warriors”, Chatham House, 15 February 2022.
79 Anja Chalmin, ”Quarterly Review 1 (Part 1): Weather modification – current developments and lessons learned after 70 years of deployment”, Geoengineering Monitor, 28 April 2022.
80 Youssef Wehbe, ”Looking to the skies: The growing interest in cloud seeding technology in the Gulf”, Middle East Institute, 13 June 2022.
81 Anja Chalmin, ”Quarterly Review 1 (Part 1): Weather modification – current developments and lessons learned after 70 years of deployment”, Geoengineering Monitor, 28 April 2022.
82 Laurie Goering, ”As 1.5C warming limit nears, interest in sun-dimming tech heats up”, UNDRR, Prevention Web, 18 July, 2022.
83 MIT Senseable City Lab
84 Robin Bisson, ”Researchers seek global ban on sun-dimming technologies”, Research Professional News, 20 January 2022.
85 Weilun Soon, ”A researcher’s avatar was sexually assaulted on a metaverse platform owned by Meta, making her the latest victim of sexual abuse on Meta’s platform, watchdog says”, Business Insider, 30 May 2022.
86 Kirk Miller,” Report: The Metaverse Is Already Plagued by Hate Speech and Sexual Assault”, InsideHook, 01 June 2022.
87 Tad Simons, ”ACAMS: Fighting financial crime in the Metaverse”, Thomas Reuters, 05 December 2022.
88 Bracket Foundation, ”Gaming and the Metaverse”, 2022.
89 Danny Park, ”S.Korea’s scie
90 Lorena Guzmán H., "Chile: Pioneering the protection of neurorights", The UNESCO Courier, 2022-1.
91 Tim Fernholz, ”An obscure UN agency okayed the first industrial sea floor mining project”, Quartz, 09 September 2022.
92 Greenpeace, ”Greenpeace USA slams shock decision to Green-light deep-sea mining”, 12 September 2022.
93 Bracket Foundation, ”Gaming and the Metaverse”, 2022.
94 Stefaan G. Verhuist, ”Debate: How to stop our cities from being turned into AI jungles”, The Conversation, 26 September 2022.
95 Tracy Raczek, ”Geoengineering: Reining in the weather warriors”, Chatham House, 15 February 2022.
96 The Convention on the Prohibition of Military or Any Other Hostile Use of Environmental Modification Techniques

Des « OPEP » pour tout

97 International Energy Agency, IEA, ”The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions: World Energy Outlook Special Report”, March 2022.
98 International Energy Agency, IEA, ”The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions: World Energy Outlook Special Report”, March 2022.
99 Kit Norton, ”Lithium Stocks 2023: A Cartel Takes Shape”, IBD Digital, 12 July 2022.
100 FInancial Times, “Indonesia considers Opec-style cartel for battery metals”, 30 October 2022.
101 CNN World, ”Biggest rainforest nations form triple alliance to save jungle”, 14 November 2022.
102 Giza Mdoe, ”West Africa: Lessons for Africa in Brussels Cocoa Boycott”, AllAfrica, 02 November 2022.

103 Sanda Joy Ojiambo, Jason Morrison, "Why businesses must act together to alleviate the global water crisis", World Economic Forum, 05 July 2022.
104 IMOCA, "UN Climate Conference (COP27): The ocean race boosts support for ocean rights", 17 November 2022.
105 Antonia Timmerman, "The dirty road to clean energy: How China's electric vehicle boom is ravaging the environment", Rest of World, 28 November 2022.
106 Paris Peace Forum, "Launch of the "Responsible critical minerals sector" initiative", 12 November 2022.
107 Zoe Kanga, "Honoring indigenous peoples and local communities on world rainforest day", Earthday.org, 22 June 2022.
108 Deanna Kemp, John Owen, Kado Muir, "54% of projects extracting clean energy minerals overlap with indigenous lands, research reveals", Phys.org, 02 December 2022.
109 Michelle Lewis, "A new sodium-ion battery breakthrough means they may one day power EVs", Elektrek, 14 July 2022.

Le système financier évolue sous l'effet du climat

110 United Nations Climate Change, "COP27 reaches breakthrough agreement on new "loss and damage" fund for vulnerable countries", 20 November 2022.
111 "The 2022 Bridgetown Initiative", Ministry of Foreign Affairs and Foreign Trade, Barbados, 23 September 2022.
112 Bretton Woods project, "V20 communiqué analysis annual meetings 2022: Climate vulnerable countries call for debt relief and a revamped IMF", 19 October 2022.
113 Vulnerable Twenty (V20) Group, " Ministerial dialogue IX of the V20 Group", 16 October 2022.
114 African Development Bank, European Investment Bank, and others, "COP27 multilateral development banks joint statement", EIB.
115 David Gelles, Max Bearak, "Poor countries need climate funding. These plans could unlock trillions", The New York Times, 11 November 2022.
116 ibid.
117 Shabtai Gold, "US treasury secretary asks World Bank to think bigger and lend more", Devex, 06 October 2022.
118 UNDP Human Development Report, New threats to human security in the Anthropocene, 2022.
119 United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), "Funding arrangements for responding to loss and damage associated with the adverse effects of climate change, including a focus on addressing loss and damage – Advanced unedited version", UNFCCC (Decision -/CP.27 -/CMA.4)
120 United Nations Development Programme – UNDP, "What the new "loss and damage" fund needs for success", 22 November 2022.

Nouvelle vague d'échanges de dette contre climat ou nature

121 Fiona Harvey, "'More than 50 poor countries in danger of bankruptcy' says UN official", The Guardian, 10 November 2022.
122 UNDP, "Avoiding 'Too little, too late' on international debt relief," 11 October 2022.
123 Natasha White, "Debt-for-Nature swaps gain traction among developing countries", Bloomberg, 07 November 2022.
124 Lisa Friedman, "20 Nations at high risk from global warming might halt debt payments", The New York Times, 14 October 2022.
125 Ghanaweb, "'Commit to debt for climate swap initiative' - Akufo-Addo to rich countries", 09 November 2022.
126 "The 2022 Bridgetown Initiative", Ministry of Foreign Affairs and Foreign Trade, Barbados, 23 September 2022.
127 Analisa R. Bala, Adam Behsudi, Nicholas Owen, "Meeting the future", International Monetary Fund, March 2022.
128 Antony Sguazzin, Natasha White, "Gabon plans $700 million debt swap to fund marine conservation", Bloomberg, 21 October 2022.
129 Clare Baldwin, Marc Jones, Simon Jessop, "Bankers bet millions on new wave of debt-for-nature deals", Reuters, 17 November 2022
130 Tim Gallagher, "Ecuador, Seychelles, Sri Lanka: The new deals that take from national debt to give to conservation", Euronews, 27 November 2022.
131 Clare Baldwin, Marc Jones, Simon Jessop, "Bankers bet millions on new wave of debt-for-nature deals", Reuters, 17 November 2022.
132 United Nations Development Programme - UNDP, "Unlocking fiscal space for biodiversity and climate financing in Lao PDR: The debt-for-nature opportunity".
133 Bernat Camps Adrogué, Mark Plant – Debt-for-Climate swaps won't solve the climate or debt crises, but can they help?", Center for Global Development, 12 December 2022.
134 Kristalina Georgieva, Marcos Chamon, Vimal Thakoor, "Swapping debt for climate or nature pledges can help fund resilience", IMF Blog, 14 December 2022.

135 Marcos Chamon, Erik Klok, Vimal Thakoor and Jeromin Settelmeyer, “Debt-for-climate swaps: analysis, design and implementation,” IMF Working Papers, 12 August 2022.

Repenser la gouvernance des critères ESG

136 Adam Bluestein, “These states are trying to ban ESG investing“, FastCompany, 26 October 2022
137 Bloomberg Intelligence, “ESG assets may hit $53 trillion by 2025, a third of global AUM”, Bloomberg Research and Analysis, 23 February 2021
138 Emma Boyde, “Demand for ESG investments outstrips supply, PwC finds”, Financial Times, 11 October 2022
139 GFANZ, ”Our members: shaping the future”.
140 Federica Urso, “Number of company sustainability officers triples in 2021 – study,” Reuters, 4 May 2022.
141 “Australian regulator slaps first 'greenwashing' fine on energy firm”, Reuters, 27 October 2022
142 Danielle Moran and Saijel Kishan, “Florida Will Pull $2 Billion of Assets From BlackRock Over ESG”, Bloomberg Green, 1 December 2022
143 Brooke Masters and Patrick Temple-West ,“Vanguard quits climate alliance in blow to net zero project”, Financial Times, 7 December 2022
144 Andrew Winston, “2022: A Tumultuous Year in ESG and Sustainability”, Harvard Business Review, 21 December 2022
145 Phoebe Weston and Patrick Greenfield, “‘Crucial’ Cop15 deal includes target to protect 30% of nature on Earth by 2030”, The Guardian, 19 December 2022
146 Hazel Bradford, “Sustainable finance regulation grew around the world in 2022 — report”, Pension&Investments, 3 October 2022
147 Jessica Ground, “ESG Global Study 2022”, The Harvard Law School Forum on Corporate Governance, 17 June 2022
148 “ISSB receives global response on proposed sustainability disclosure standards,” International Financial Reporting Standards Foundation, 5 August 2022.
149 Megan Morgan, Lauren Hopkins, Deepti Gage, Kirstin Gruver, “2022 wrap-up on ESG reporting,” Beveridge & Diamond, 22 December 2022.
150 Howard Li, “Sustainable Stock Exchanges Initiative”, United Nations Global Compact, n.d.
151 Eleanor Bruce, “ESG And International Development”, ESG Foundation, 4 April 2021
152 Delgernaran Tumurtogoo, ”Mongolia launches guidelines on environmental, social and governance and sustainability reporting standards”, UNDP Mongolia, 17 August 2022.
153 Marcos Athias Neto, “WHy ESG is Failing Sustainable Development”, Sustainable Finance Hub, n.d.
154 Marcos Athias Neto, “WHy ESG is Failing Sustainable Development”, Sustainable Finance Hub, n.d.
155 “The growing trend of gender bonds in 2022,” Dechert LLP, 6 July 2022.

Le nouveau visage de l’altruisme

156 John F. Helliwell, Richard Layard, Jeffrey D. Sachs, Jan-Emmanuel De Neve, Lara B. Aknin, Shun Wang, “Overview on Our Tenth Anniversary”, World Happiness Report, 18 March 2022.
157 Manifold markets, n.d.
158 “ UNICEF Uses NFTs to raise funds for developing countries”
159 Ludwig Trotter *et al*., ”Smart Donations: A project with Oxfam Australia”, Oxchain, October 2020.
160 Daniel Thomas & Noor Nanji, “Patagonia: Billionaire boss gives fashion firm away to fight climate change”, BBC, 15 September 2022.
161 The Economist Explains, “What is long-termism?”, The Economist, 22 November 2022.
162 Will McCurdy, “FTX Foundation Shutters Effective Altruism Fund as Key Execs Resign”, Decrypt, 11 November 2022.
163 Karolin Seitz & Jens Martens, “Philanthrolateralism: Private Funding and Corporate Influence in the United Nations”, Global Policy, 27 August 2017.

Pourquoi ne parle-t-on pas de récession sociale ?

164 Statista Research Department, “How often do you feel lonely”, Statista, 29 November 2022.
165 Departmental News, ” New advocacy brief highlights serious consequences of social isolation and loneliness on the health of older people, calls for greater political priority to the issue”, WHO, 29 July 2021.
166 Sarah O’Connor, ”Young people are suffering a social recession”, Financial Times, 19 July 2022.
167 Anton Cebalo, “The Social Recession: By the Numbers”, Novum Newsletter, 23 October 2022.
168 UNDP Human Development Report, 2021/22.

169 Alejandra O'Connell-Domenech, "Feeling lonely, unhappy can accelerate aging more than smoking", The Hill, 27 September 2022.
170 Jesús Calero, "Baile y natación, receta de los médicos austríacos contra soledad y pobreza", SwissInfo, 20 November 2022.
171 Nika Saeedi, Zhanna Chmut , "The collective mental health of communities. Settled minds, settled lives: A conversation with Zhanna Chmut on #InnerPeacebuilding in Ukraine", UNDP Stories, 7 October 2022.
172 Ali Cheshmehzangi, Tong Zou, Zhaohui Su, "The digital divide impacts on mental health during the Covid-19 pandemic", Brain, Behaviour and Immunity, March 2022.
173 Marta Vidal, "'Amman is a prison': Rise in suicides highlights mental health crisis in Jordan", The New Humanitarian, 14 June 2022.
174 UNDP, "UNDP-4YFN Women Innovators Programme in the Arab States", UNDP Arab States, 27 February 2022.
175 Mckinsey Health Institute, "'Our vision is a Friendship Bench within walking distance—everywhere'", Mckinsey, 9 December 2022.
176 Shireen Huq, "Bangladesh – Culture of Misogyny & Masculine Impunity Driving Sexual Violence", Women's UN Report Network (WUNRN), 4 March 2021.
177 UN Women, "Gender-related killings of women and girls: Improving data to improve responses to femicide/feminicide", UNODC, 2022.
178 UNDP Asia and de Pacific, "Understanding and tackling intersectional stigma experienced by women and girls with disabilities", UNDP News, 1 December 2022.
179 Soroush Moallef et. al, "The relationship between sexual and gender stigma and suicide attempt and ideation among LGBTQI + populations in Thailand: findings from a national survey", Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 57(10), October 2022, doi: 10.1007/s00127-022-02292-0.
180 Deloitte, "A call for accountability and action, THE DELOITTE GLOBAL 2021 MILLENNIAL AND GEN Z SURVEY", Deloitte Insights, 2022.
181 Anuz Thapa, "How 'quiet quitting' became the next phase of the Great Resignation", CNBC Economy, 2 September 2022.
182 "State of the Global Workplace: 2022 Report," Gallup.
183 UN Women, "Economic fallout hits women hard", n.d.
184 UNDP Human Development Report, chapter 2, 2021/2022.
185 Yujie Zhang, "The influence of perceived government corruption on depressive symptoms with social status as a moderator," Scientific Reports, 1 December 2022.
186 Smriti Sharma, "Corruption and mental health: Evidence from Vietnam", Journal of Economic Behavior & Organization, Volume 185, May 2021.

La menace d'une crise de l'emploi

187 Holly Ellyatt, "There are millions of jobs, but a shortage of workers: Economists explain why that's worrying", CNBC, 20 October 2021.
188 Juliana Kaplan and Madison Hoff, "Why the labor shortage will stick around — and is good news for worker pay", Insider, 17 November 2022.
189 Cecilia Rodriguez, "Digital Nomads Alert: Spain Readies New Visa To Attract Remote Workers", Forbes, 27 September 2022.
190 Korn Ferry, "Future of Work: The Global Talent Crunch", 2018.
191 "The future is African," Council on Foreign Relations podcast, 11 December 2020.
192 Liz Ford, "Neglect Africa now and we will face labour shortages globally, IMF warns," The Guardian, 5 July 2022.
193 "State of the Global Workplace: 2022 Report", Gallup.
194 Magali Rheault and RJ Reinhart, "Can young people in sub-Saharan Africa stay optimistic?", Gallup, 11 July 2022.

United Nations Development Programme
One United Nations Plaza
New York, NY 10017

www.undp.org

© UNDP 2023