

# Indice mondial des risques climatiques 2021

## Qui souffre le plus des événements météorologiques extrêmes?

### Comment interpréter l'Indice mondial des risques climatiques

L'IRC (**Indice mondial des risques climatiques**) de Germanwatch est une analyse fondée sur une des séries de données les plus fiables sur l'impact de conditions météorologiques extrêmes<sup>1</sup> et les données socio-économiques<sup>2</sup> y étant associées. L'IRC 2021, réalisé par Germanwatch, est la 16ème édition de cette analyse annuelle.

Son but est de mettre en contexte les débats actuels sur les politiques climatiques – en particulier les négociations internationales sur le climat – en montrant les impacts concrets des événements météorologiques extrêmes durant l'année précédente et les dernières deux décennies.

Cet index ne doit cependant pas être confondu avec un système de notation exhaustif de la vulnérabilité<sup>3</sup> aux changements climatiques. Il représente une pièce importante dans le grand puzzle des impacts liés au climat et les vulnérabilités qui y sont associées, mais ne prend pas en compte par exemple certains aspects importants tels que l'élévation du niveau des océans, la fonte des glaciers ou l'acidification et le réchauffement des océans. Il est établi grâce à des données obtenues dans le passé et ne devrait pas être utilisé pour une projection linéaire des futurs impacts liés aux changements climatiques. Il peut être utilisé afin de tirer des conclusions pour les discussions politiques concernant, par exemple, la question des pays les plus vulnérables au changement climatique, celles-ci ne doivent cependant aller trop loin. Il est également important de noter que l'apparition d'un événement météorologique extrême ne peut être attribuée facilement au changement climatique anthropique.

Le changement climatique est néanmoins un facteur à l'importance grandissante pour ces événements météorologiques, notamment concernant la probabilité d'occurrence et leur intensité. Un nombre croissant de recherches se penchent justement actuellement sur l'attribution du risque<sup>4</sup> d'apparition de ces événements, liés aux influences du changement climatique.<sup>5</sup>

L'IRC indique le niveau d'exposition et de vulnérabilité aux phénomènes extrêmes. Il est conçu pour être compris par les États comme un avertissement, dans le but de se préparer à des événements plus fréquents et/ou plus sévères dans le futur. Le fait qu'un pays ne soit pas mentionné dans l'IRC ne signifie pas qu'il ne subit pas d'impacts. Les limites des données disponibles, en particulier les données comparatives sur le long terme incluant des facteurs socio-économiques, ne permettent pas l'analyse de tous les États, en particulier certains États insulaires. De plus, les données reflètent uniquement l'impact *direct* (pertes matérielles et humaines directes) d'événements météorologiques extrêmes, alors qu'une canicule par exemple, un phénomène fréquent dans les pays africains, a souvent un impact *indirect* bien plus conséquent (suite à une sécheresse et une pénurie alimentaire par exemple). Enfin, l'IRC n'inclut pas le nombre

<sup>1</sup> MunichRe NatCatService

<sup>2</sup> Fond Monétaire International

<sup>3</sup> Nous définissons la vulnérabilité d'après l'IPCC (2014) comme "la propension ou prédisposition à être affecté négativement. La vulnérabilité englobe une variété de concepts et d'éléments incluant la sensibilité ou la susceptibilité d'être blessé et un manque de capacité à s'adapter et à s'en sortir".

<sup>4</sup> Nous définissons ici le risque de désastre selon l'IPCC SREX (2012) comme "la probabilité sur une longue période, de l'apparition d'altérations graves du fonctionnement normal d'une communauté ou société, causés par des phénomènes dangereux interférant avec des conditions sociales vulnérables et causant des pertes humaines, matérielles et économiques ou environnementales dépassant les capacités de la société ou de la communauté à faire face à l'aide de ses propres ressources".

<sup>5</sup> Voir à ce sujet: Herring et al. (2018), Trenberth et al. (2018) Zhang et al. (2016); Hansen et al. (2016); Hausteine et al. (2016); and Committee on Extreme Weather Events and Climate Change Attribution et al. (2016) Stott et al. (2015);

total de personnes affectées (en plus des décès), du fait de la difficile comparabilité de ce genre de donnée.

## Résumé de l'IRC 2021<sup>6</sup>

### Les messages principaux de l'IRC 2021

- Selon l'Indice mondial des risques climatiques de Germanwatch, le Mozambique, le Zimbabwe ainsi que les Bahamas sont en tête de la liste des pays les plus touchés en 2019.
- Entre 2000 et 2019, les pays les plus touchés par les événements météorologiques extrêmes furent Porto Rico, le Myanmar et Haïti.
- En tout, plus de 475 000 personnes ont perdu la vie directement à cause des plus de 11 000 événements météorologiques extrêmes, dont les pertes matérielles causées entre 2000 et 2019 s'élèvent à 2,56 billions de dollars (en terme de parité de pouvoir d'achat).
- Les tempêtes et leurs implications directes - précipitations, inondations et glissements de terrain - ont été l'une des principales causes de pertes et de dommages en 2019. Sur les dix pays les plus touchés en 2019, six ont été frappés par des cyclones tropicaux. Des données scientifiques récentes indiquent que le nombre de cyclones tropicaux violents augmentera tous les dixièmes de degré d'augmentation de la température moyenne mondiale.
- Dans de nombreux cas, des phénomènes météorologiques extrêmes d'une intensité exceptionnelle ont un tel impact que les pays et territoires concernés sont également bien classés dans l'indice à long terme. Au cours des dernières années, une autre catégorie de pays a gagné en importance : Des pays comme Haïti, les Philippines et le Pakistan, qui sont régulièrement touchés par des catastrophes, se classent continuellement parmi les pays les plus touchés tant dans l'indice à long terme que dans l'indice pour l'année concernée.
- Les pays en développement sont particulièrement affectés par les effets du changement climatique. Ils sont les plus touchés par les effets du changement climatique car ils sont plus vulnérables aux effets néfastes d'un aléa mais ont une capacité d'adaptation plus faible. Huit des dix pays les plus touchés par les impacts quantifiés des événements climatiques extrêmes en 2019 appartiennent à la catégorie des revenus faibles à intermédiaires inférieurs. La moitié d'entre eux sont des pays les moins avancés.
- La pandémie mondiale COVID-19 a réitéré le fait que les risques et la vulnérabilité sont tous deux systémiques et interconnectés. Il est donc important de renforcer la résilience des plus vulnérables face à différents types de risques (climatiques, géophysiques, économiques ou sanitaires).
- Après l'arrêt du processus de la politique climatique internationale en 2020 en raison de la pandémie de Covid-19, les attentes concernant les progrès dans la discussion sur l'objectif de financement à long terme et le soutien adéquat à l'adaptation et à la L&D se situent en 2021 et 2022. Le processus doit aboutir à : a) une décision sur la manière dont le besoin de soutien aux pays vulnérables concernant les pertes et dommages futurs doit être déterminé en permanence ; b) les mesures nécessaires pour générer et mettre à disposition des ressources financières pour répondre à ces besoins ; et c) le renforcement de la mise en œuvre des mesures d'adaptation au changement climatique.

---

<sup>6</sup> La version complète en anglais peut être consultée sur le lien suivant pour de plus amples informations : [www.germanwatch.org/en/17307](http://www.germanwatch.org/en/17307)

## Voici les résultats de l'IRC 2021 en détails :

### Les pays les plus touchés en 2019:

Le Mozambique, le Zimbabwe ainsi que les Bahamas sont les pays les plus touchés en 2019, suivis du **Japon**, le **Malawi** et de la **République islamique d'Afghanistan**.<sup>7</sup> Le tableau 1 montre les dix pays les plus touchés l'année précédente, avec leur rang moyen pondéré (valeur IRC) et le résultat spécifique lié aux quatre facteurs analysés.

**Tableau 1 : Les résultats de l'Indice mondial des risques climatiques pour l'année 2019: les dix pays les plus touchés**

Classement 2019 (2018)	Pays	Valeur IRC	Nombre de décès	Décès par 100 000 habitants	Domages en millions dollars US (parité économique)	Domages par entité de PIB en %	Indice de développement humain 2020 <sup>8</sup>
1 (54)	Mozambique	2,67	700	2,25	4 930,08	12,16	181
2 (132)	Zimbabwe	6,17	347	2,33	1 836,82	4,26	150
3 (135)	les Bahamas	6,50	56	14,70	4 758,21	31,59	58
4 (1)	Japon	14,50	290	0,23	28 899,79	0,53	19
5 (93)	Malawi	15,17	95	0,47	452,14	2,22	174
6 (24)	République islamique d'Afghanistan	16,00	191	0,51	548,73	0,67	169
7 (5)	Inde	16,67	2 267	0,17	68 812,35	0,72	131
8 (133)	Soudan du Sud	17,33	185	1,38	85,86	0,74	185
9 (27)	Niger	18,17	117	0,50	219,58	0,74	189
10 (59)	Bolivie	19,67	33	0,29	798,91	0,76	107

En mars 2019, le puissant cyclone tropical Idai a frappé le Mozambique (1), le Zimbabwe (2) et le Malawi (5), provoquant des dégâts catastrophiques et une crise humanitaire dans ces trois pays. Idai est rapidement devenu le cyclone tropical le plus meurtrier et le plus coûteux dans le sud-ouest de l'océan Indien, causant 2,2 milliards de dollars de dommages économiques. Au total, le cyclone a touché trois millions de personnes et fait plus de 1 000 victimes.

L'ouragan Dorian a touché terre aux Bahamas (3) en septembre 2019 en tant qu'ouragan de catégorie 5 - le plus fort jamais enregistré à avoir frappé cette nation insulaire. Dorian a atteint des vents soutenus de 300 kilomètres à l'heure et a provoqué de fortes pluies. 74 personnes ont été tuées. Au total, l'ouragan a causé des dommages s'élevant à 3,4 milliards de dollars et a détruit ou endommagé 13 000 maisons.

<sup>7</sup> Le classement entier est à retrouver dans les annexes.

<sup>8</sup> UNDP (2020): Human Development Report.

### **Les pays les plus touchés entre 2000 et 2019:**

**Le Porto Rico, le Myanmar et Haïti** ont été identifiés comme les pays les plus touchés lors des 20 dernières années.<sup>9</sup> Ils sont suivis par **les Philippines, le Mozambique, et les Bahamas**. Le tableau 2 montre les dix pays les plus touchés lors des deux dernières décennies avec leur rang moyen pondéré (valeur IRC) et le résultat spécifique lié aux quatre facteurs analysés.

**Tableau 2 : L'Indice mondial des risques climatiques à long terme: les dix pays les plus touchés entre 2000 et 2019 (moyennes annuelles).**

IRC 2000-2019 (1999–2018)	Pays	Valeur IRC	Nombre de décès	Décès par 100 000 habitants	Dommages en millions dollars US (parité économique)	Dommages par entité de PIB en %	Nombre d'événements (2000-2019 au total)
1 (1)	Porto Rico <sup>10</sup>	7,17	149,85	4,12	4 149,98	3,66	24
2 (2)	Myanmar	10,00	7 056,45	14,35	1 512,11	0,80	57
3 (3)	Haïti	13,67	274,05	2,78	392,54	2,30	80
4 (4)	Philippines	18,17	859,35	0,93	3 179,12	0,54	317
5 (14)	Mozambique	25,83	125,40	0,52	303,03	1,33	57
6 (20)	Les Bahamas	27,67	5,35	1,56	426,88	3,81	13
7 (7)	Bangladesh	28,33	572,50	0,38	1 860,04	0,41	185
8 (5)	Pakistan	29,00	502,45	0,30	3 771,91	0,52	173
9 (8)	Thaïlande	29,83	137,75	0,21	7 719,15	0,82	146
10 (9)	Népal	31,33	217,15	0,82	233,06	0,39	191

Par rapport à l'IRC 2020, qui portait sur la période de 1999 à 2018, deux pays entrent dans le classement des dix pays les plus touchés, alors que la plupart des pays se classent de la même manière que l'année précédente. Porto Rico, le Myanmar et Haïti restent les trois pays les plus touchés au cours des deux dernières décennies. Ces classements sont attribués aux conséquences d'événements exceptionnellement dévastateurs tels que l'ouragan Maria à Porto Rico en 2017 et les ouragans Jeanne (2004) et Sandy (2012) à Haïti. De même, le Myanmar a été durement frappé par le cyclone Nargis en 2008, qui a fait environ 140 000 morts et causé des pertes et des dommages matériels à quelque 2,4 millions de personnes. Le Mozambique et les Bahamas, qui font partie des dix pays les plus touchés, figurent également en bonne place sur la liste des pays les plus touchés par des tempêtes exceptionnellement dévastatrices. En 2019, le cyclone Idai a touché terre au Mozambique et les Bahamas ont été frappées par l'ouragan Dorian.

Ces résultats soulignent la vulnérabilité particulière des pays les plus pauvres aux risques climatiques. Les pays en développement sont beaucoup plus durement touchés par les phénomènes météorologiques extrêmes que les pays industrialisés, surtout en ce qui concerne leur puissance économique et leur population. Les pertes financières absolues sont nettement plus élevées dans les pays riches. Néanmoins, dans les pays à faible revenu, les décès, la misère et les menaces existentielles dues à des conditions climatiques extrêmes sont beaucoup plus probables.

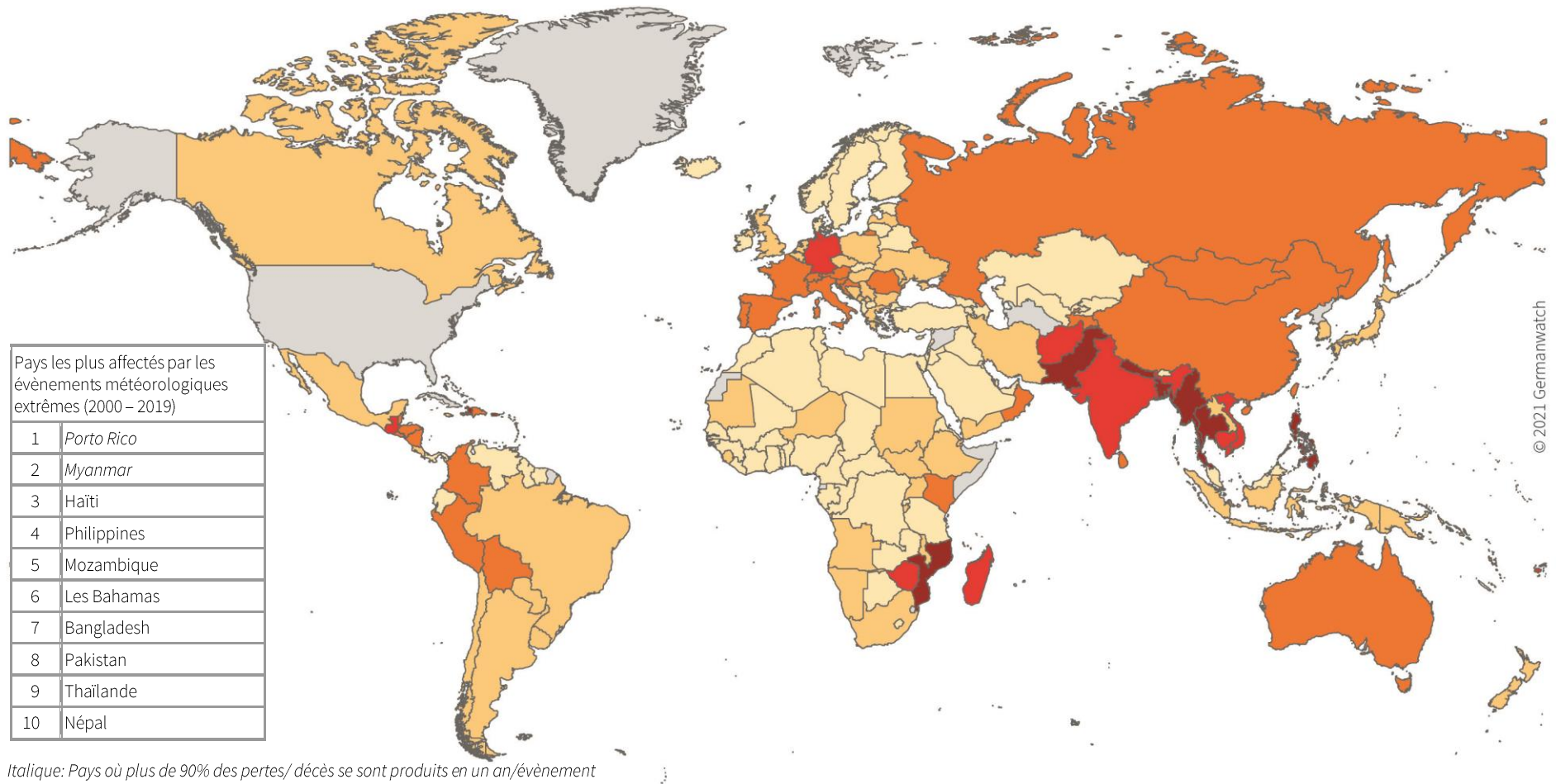
<sup>9</sup> Le classement entier est à retrouver dans les annexes.

<sup>10</sup> Remarque: Porto Rico n'est pas un État national indépendant, mais un territoire non incorporé des États-Unis. Néanmoins, en raison de sa situation géographique et de ses indicateurs socio-économiques, Porto Rico présente des conditions et une exposition à des phénomènes météorologiques extrêmes différentes de celles du reste des États-Unis. Le Global Climate Risk Index vise à fournir un aperçu complet et détaillé des pays et régions particulièrement touchés par les phénomènes météorologiques extrêmes. Par conséquent, Porto Rico a été considéré séparément dans notre analyse.



**Figure 1: Carte du monde de l'Indice mondial des risques climatiques 2000 – 2019**

Source: Germanwatch et Munich RE NatCatSERVICE



**Indice du risque climatique: Classement 2000 - 2019**



Ce résumé et la version longue en anglais de l'Indice mondial de risques climatiques 2020 sont disponibles sur le lien suivant :

[www.germanwatch.org/en/19777](http://www.germanwatch.org/en/19777)

**Editeur:**

Germanwatch e.V.,  
Kaiserstr. 201, 53113 Bonn,  
E-mail: [info@germanwatch.org](mailto:info@germanwatch.org)  
[www.germanwatch.org](http://www.germanwatch.org)

**Auteurs:** David Eckstein, Vera Künzel et Laura Schäfer

**Traduction:** Emma Opfer et Bertha Argueta

**Rédaction:** Janina Longwitz

Janvier 2021

Préparé avec le soutien financier de l'organisation Du Pain pour le Monde – Service protestant de développement. Germanwatch est responsable du contenu de cette publication.



Federal Ministry  
for Economic Cooperation  
and Development

**Brot**  
für die Welt