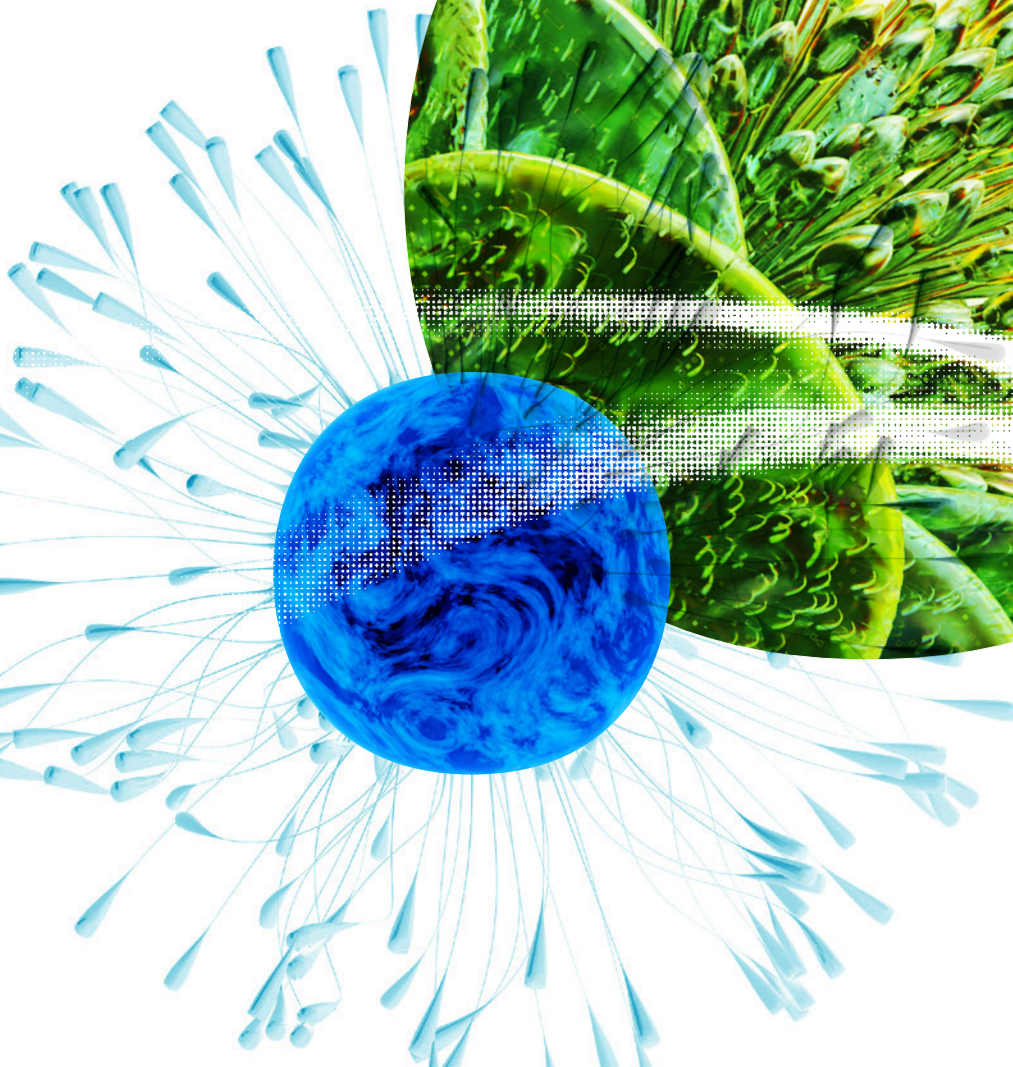
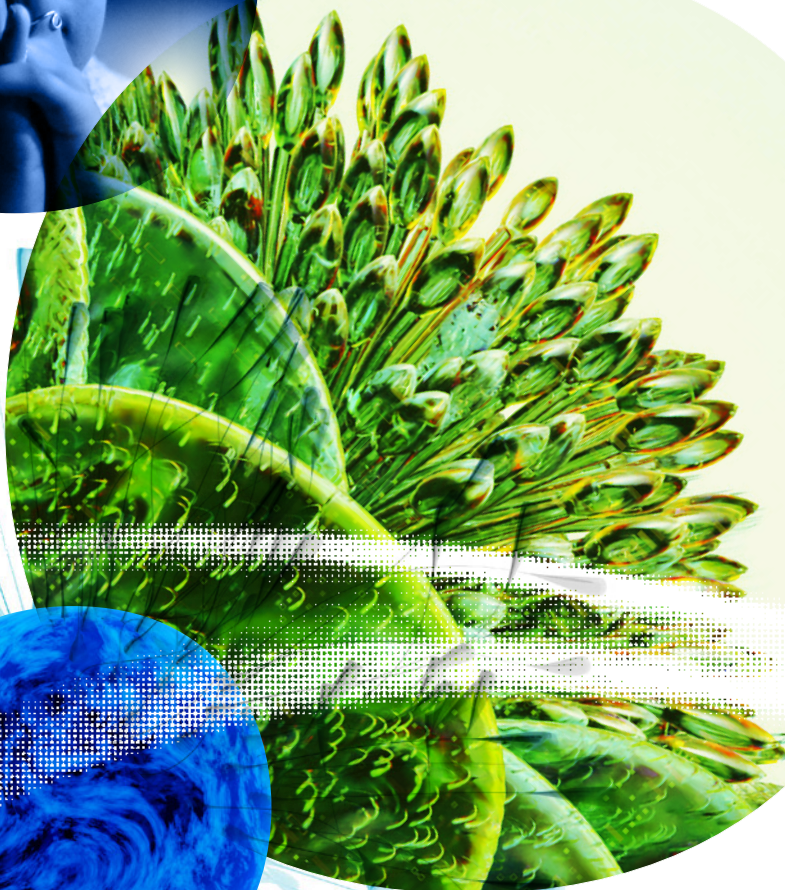


Résumé Indice mondial de l'innovation 2023



Malgré toutes les incertitudes auxquelles nous sommes actuellement confrontés, des progrès sont en vue dans les domaines de l'intelligence artificielle, de l'énergie, de la médecine et des transports. L'OMPI continuera d'aider tous les États membres à atteindre une croissance fondée sur l'innovation afin que les nouvelles percées scientifiques et les innovations qui en résulteront soient à la portée de tout le monde et profitent à toutes et à tous.

Daren Tang, Directeur général,
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI)

L'Indice mondial de l'innovation 2023 en un clin d'œil

L'Indice mondial de l'innovation 2023 rend compte des performances des écosystèmes d'innovation de 132 économies et suit les tendances mondiales les plus récentes en matière d'innovation.

Les leaders mondiaux de l'innovation en 2023

Les trois économies en tête en matière d'innovation, par région

Amérique latine et Caraïbes

1. Brésil ↑
2. Chili ↓
3. Mexique

Afrique subsaharienne*

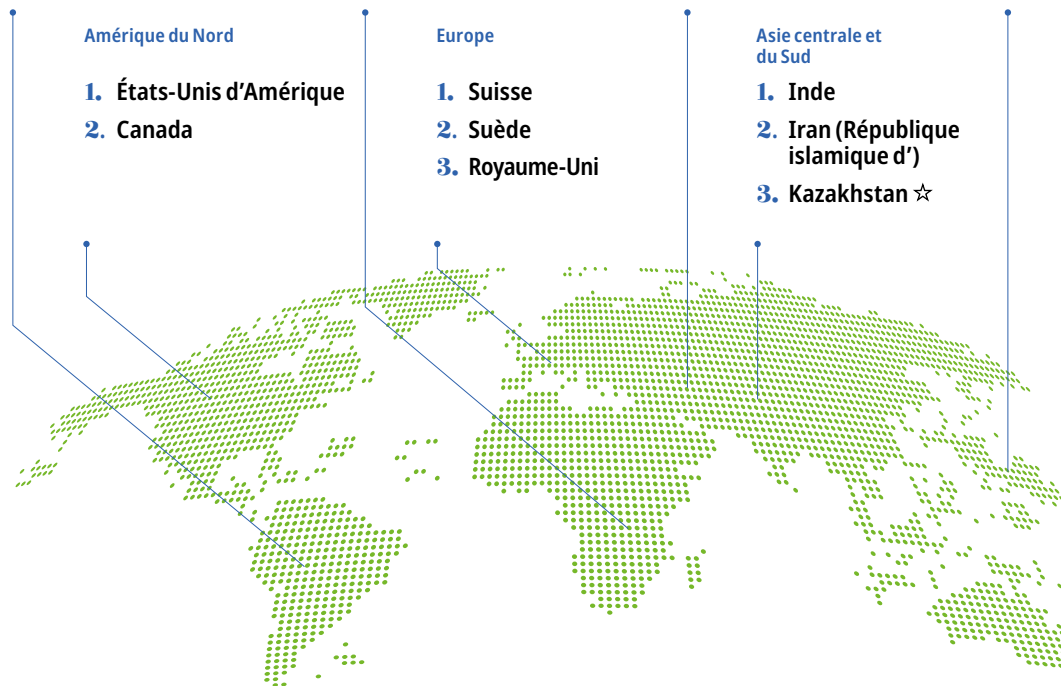
1. Afrique du Sud
2. Botswana
3. Sénégal ☆

Afrique du Nord et Asie occidentale†

1. Israël
2. Émirats arabes unis
3. Türkiye

Asie du Sud-Est, Asie orientale et Océanie

1. Singapour ↑
2. République de Corée ↓
3. Chine



☆ Nouveau venu parmi les trois pays les plus innovants en 2023.

↑↓ Changement de classement (vers le haut ou vers le bas) entre les trois premiers pays, par rapport à 2022.

* Trois premières économies d'innovation en Afrique subsaharienne – à l'exclusion des économies insulaires. Les cinq premières économies de cette région en matière d'innovation, tous types confondus, sont Maurice (première), l'Afrique du Sud (deuxième), le Botswana (troisième), Cabo Verde (quatrième) et le Sénégal (cinquième).

† Les trois premières économies d'innovation en Afrique du Nord et Asie occidentale – à l'exclusion des économies insulaires. Les quatre premières économies d'innovation de la région, tous types confondus, sont Israël (première), Chypre (deuxième), les Émirats arabes unis (troisièmes) et la Türkiye (quatrième).

Les trois économies en tête en matière d'innovation, par groupe de revenu

Revenu élevé

1. Suisse
2. Suède ↑
3. États-Unis d'Amérique ↓

Revenu intermédiaire supérieur

1. Chine
2. Malaisie ↑
3. Bulgarie ↓

Revenu intermédiaire inférieur

1. Inde
2. Viet Nam
3. Ukraine ☆

Faible revenu

1. Rwanda
2. Madagascar
3. Togo ☆

Source: Base de données de l'Indice mondial de l'innovation, OMPI, 2023.

Notes: Classement par groupe de revenu de la Banque mondiale (juillet 2022). Les changements dans le classement d'une année sur l'autre selon l'Indice mondial de l'innovation sont influencés par des considérations de performance et de méthodologie; certaines données économiques sont incomplètes (voir l'annexe I).

Classement selon l'Indice mondial de l'innovation 2023

Rang de l'Indice mondial de l'innovation	Économie	Classement	Rang au sein du groupe de revenus	Rang au sein de la région	Rang de l'Indice mondial de l'innovation	Économie	Classement	Rang au sein du groupe de revenus	Rang au sein de la région
1	Suisse	67,6	1	1	67	Bahrein	29,1	46	9
2	Suède	64,2	2	2	68	Mongolie	28,8	7	13
3	États-Unis d'Amérique	63,5	3	1	69	Oman	28,4	47	10
4	Royaume-Uni	62,4	4	3	70	Maroc	28,4	8	11
5	Singapour	61,5	5	1	71	Jordanie	28,2	16	12
6	Finlande	61,2	6	4	72	Arménie	28,0	17	13
7	Pays-Bas (Royaume des)	60,4	7	5	73	Argentine	28,0	18	6
8	Allemagne	58,8	8	6	74	Costa Rica	27,9	19	7
9	Danemark	58,7	9	7	75	Monténégro	27,8	20	36
10	République de Corée	58,6	10	2	76	Pérou	27,7	21	8
11	France	56,0	11	8	77	Bosnie-Herzégovine	27,1	22	37
12	Chine	55,3	1	3	78	Jamaïque	27,1	23	9
13	Japon	54,6	12	4	79	Tunisie	26,9	9	14
14	Israël	54,3	13	1	80	Bélarus	26,8	24	38
15	Canada	53,8	14	2	81	Kazakhstan	26,7	25	3
16	Estonie	53,4	15	9	82	Ouzbékistan	26,2	10	4
17	Hong Kong (Chine)	53,3	16	5	83	Albanie	25,4	26	39
18	Autriche	53,2	17	10	84	Panama	25,3	48	10
19	Norvège	50,7	18	11	85	Botswana	24,6	27	3
20	Islande	50,7	19	12	86	Égypte	24,2	11	15
21	Luxembourg	50,6	20	13	87	Brunéi Darussalam	23,5	49	14
22	Irlande	50,4	21	14	88	Pakistan	23,3	12	5
23	Belgique	49,9	22	15	89	Azerbaïdjan	23,3	28	16
24	Australie	49,7	23	6	90	Sri Lanka	23,3	13	6
25	Malte	49,1	24	16	91	Cabo Verde	23,3	14	4
26	Italie	46,6	25	17	92	Liban	23,2	15	17
27	Nouvelle-Zélande	46,6	26	7	93	Sénégal	22,5	16	5
28	Chypre	46,3	27	2	94	République dominicaine	22,4	29	11
29	Espagne	45,9	28	18	95	El Salvador	21,8	17	12
30	Portugal	44,9	29	19	96	Namibie	21,8	30	6
31	République tchèque	44,8	30	20	97	Bolivie (État plurinational de)	21,4	18	13
32	Émirats arabes unis	43,2	31	3	98	Paraguay	21,4	31	14
33	Slovénie	42,2	32	21	99	Ghana	21,3	19	7
34	Lituanie	42,0	33	22	100	Kenya	21,2	20	8
35	Hongrie	41,3	34	23	101	Cambodge	20,8	21	15
36	Malaisie	40,9	2	8	102	Trinité-et-Tobago	20,7	50	15
37	Lettonie	39,7	35	24	103	Rwanda	20,6	1	9
38	Bulgarie	39,0	3	25	104	Équateur	20,5	32	16
39	Türkiye	38,6	4	4	105	Bangladesh	20,2	22	7
40	Inde	38,1	1	1	106	Kirghizistan	20,2	23	8
41	Pologne	37,7	36	26	107	Madagascar	19,1	2	10
42	Grèce	37,5	37	27	108	Népal	18,8	24	9
43	Thaïlande	37,1	5	9	109	Nigéria	18,4	25	11
44	Croatie	37,1	38	28	110	République démocratique populaire lao	18,3	26	16
45	Slovaquie	36,2	39	29	111	Tadjikistan	18,3	27	10
46	Viet Nam	36,0	2	10	112	Côte d'Ivoire	18,2	28	12
47	Roumanie	34,7	40	30	113	République-Unie de Tanzanie	17,4	29	13
48	Arabie saoudite	34,5	41	5	114	Togo	16,9	3	14
49	Brésil	33,6	6	1	115	Nicaragua	16,9	30	17
50	Qatar	33,4	42	6	116	Honduras	16,7	31	18
51	Fédération de Russie	33,3	7	31	117	Zimbabwe	16,5	32	15
52	Chili	33,3	43	2	118	Zambie	16,4	4	16
53	Serbie	33,1	8	32	119	Algérie	16,1	33	18
54	Macédoine du Nord	33,0	9	33	120	Bénin	16,0	34	17
55	Ukraine	32,8	3	34	121	Ouganda	16,0	5	18
56	Philippines	32,2	4	11	122	Guatemala	15,8	33	19
57	Maurice	32,1	10	1	123	Cameroun	15,3	35	19
58	Mexique	31,0	11	3	124	Burkina Faso	14,5	6	20
59	Afrique du Sud	30,4	12	2	125	Éthiopie	14,3	7	21
60	République de Moldova	30,3	13	35	126	Mozambique	13,6	8	22
61	Indonésie	30,3	5	12	127	Mauritanie	13,5	36	23
62	Iran (République islamique d')	30,1	6	2	128	Guinée	13,3	9	24
63	Uruguay	30,0	44	4	129	Mali	12,9	10	25
64	Koweït	29,9	45	7	130	Burundi	12,5	11	26
65	Géorgie	29,9	14	8	131	Niger	12,4	12	27
66	Colombie	29,4	15	5	132	Angola	10,3	37	28

Source: Base de données de l'Indice mondial de l'innovation, OMPI, 2023.
 Note: pour une explication du classement, voir les profils des économies, note 1 de fin de document.

- Revenu élevé
- Revenu intermédiaire supérieur
- Revenu intermédiaire inférieur
- Revenu faible
- Europe
- Amérique du Nord
- Amérique latine et Caraïbes
- Asie du Sud-Est, Asie orientale et Océanie
- Afrique du Nord et Asie occidentale
- Afrique subsaharienne
- Asie centrale et du Sud

Performances en matière d'innovation selon les niveaux de revenus en 2023

	Groupe à revenu élevé	Groupe à revenu intermédiaire supérieur	Groupe à revenu intermédiaire inférieur	Groupe à faible revenu
Performances supérieures aux attentes compte tenu du niveau de développement	<ul style="list-style-type: none"> Suisse Suède États-Unis d'Amérique Royaume-Uni Finlande Pays-Bas (Royaume des) Allemagne Danemark République de Corée France Japon Israël Canada Estonie 	<ul style="list-style-type: none"> Chine Thaïlande Brésil Macédoine du Nord Afrique du Sud République de Moldova Jordanie Jamaïque 	<ul style="list-style-type: none"> Inde Viet Nam Ukraine Philippines Indonésie Mongolie Maroc Tunisie Ouzbékistan Pakistan Sénégal 	<ul style="list-style-type: none"> Rwanda Madagascar Burundi
Performances conformes au niveau de développement	<ul style="list-style-type: none"> Singapour Hong Kong (Chine) Autriche Norvège Islande Belgique Australie Malte Italie Nouvelle-Zélande Chypre Espagne Portugal République tchèque Slovénie Lituanie Hongrie Lettonie Grèce Croatie Chili 	<ul style="list-style-type: none"> Malaisie Bulgarie Türkiye Serbie Maurice Mexique Géorgie Colombie Arménie Pérou Bosnie-Herzégovine Albanie Namibie 	<ul style="list-style-type: none"> Iran (République islamique d') Égypte Sri Lanka Cabo Verde Liban El Salvador Bolivie (État plurinational de) Ghana Kenya Cambodge Bangladesh Kirghizistan Népal Nigéria Tadjikistan République-Unie de Tanzanie Zimbabwe 	<ul style="list-style-type: none"> Togo Zambie Ouganda Burkina Faso Mozambique Niger
Autres économies	<ul style="list-style-type: none"> Luxembourg Irlande Émirats arabes unis Pologne Slovaquie Roumanie Arabie saoudite Qatar Uruguay Koweït Bahreïn Oman Panama Brunéi Darussalam Trinité-et-Tobago 	<ul style="list-style-type: none"> Fédération de Russie Argentine Costa Rica Monténégro Bélarus Kazakhstan Botswana Azerbaïdjan République dominicaine Paraguay Équateur Guatemala 	<ul style="list-style-type: none"> République démocratique populaire lao Côte d'Ivoire Nicaragua Honduras Algérie Bénin Cameroun Mauritanie Angola 	<ul style="list-style-type: none"> Éthiopie Guinée Mali

Source: Base de données de l'Indice mondial de l'innovation, OMPI, 2023.

Tableau de bord du suivi de l'innovation mondiale

Investissements dans les sciences et l'innovation

	Publications scientifiques	Investissements en R-D		Capital-risque	Dépôts de brevets internationaux	
		Total mondial	Principaux investisseurs en R-D	Nombre d'opérations	Valeur des opérations	
Court terme	1,5% 2021 → 2022	5,2% 2020 → 2021	7,4% 2021 → 2022	17,6% 2021 → 2022	-37,8% 2021 → 2022	0,3% 2021 → 2022
Long terme (croissance annuelle)	4,9% 2012 → 2022	4,8% 2011 → 2021	n. d.	9,9% 2012 → 2022	20,6% 2012 → 2022	3,6% 2012 → 2022

Progrès technologiques

	Puissance de calcul		Coûts des énergies renouvelables		Prix des batteries électriques	Coût du séquençage du génome	Homologations de médicaments
	Loi de Moore	Superordinateurs écologiques	Énergie solaire photovoltaïque	Énergie éolienne			
Court terme	54,6% 2021 → 2022	54,3% 2021 → 2022	-12,8% 2020 → 2021	-13,2% 2020 → 2021	7,1% 2021 → 2022	-23,3%* 2021 → 2022	-26,0% 2021 → 2022
Long terme (croissance annuelle)	43,7% 2012 → 2022	35,4% 2013 → 2022	-17,0% 2011 → 2021	-9,6% 2011 → 2021	-15,3% 2012 → 2022	-22,3%* 2012 → 2022	-0,5% 2012 → 2022

Adoption de technologies

	Assainissement	Connexion		Robots	Véhicules électriques	Radiothérapie de traitement contre le cancer
		Large bande fixe	Large bande mobile			
Court terme	1,4% 2021 → 2022	4,8% 2021 → 2022	6,0% 2021 → 2022	14,6% 2020 → 2021	59,9% 2021 → 2022	-1,4% 2020 → 2022
Long terme (croissance annuelle)	2,4% 2012 → 2022	6,7% 2012 → 2022	14,8% 2012 → 2022	11,7% 2011 → 2021	63,5% 2012 → 2022	-1,3% 2012 → 2022
Taux d'équipement	57 habitants sur 100 en 2022 (45 en 2012)	17,6 habitants sur 100 en 2022 (16,8 en 2021)	86,9 habitants sur 100 en 2022 (82,0 en 2021)	n. d.	2,1 voitures sur 100 en 2022 (1,3 en 2021)	20,9 pays sur 100 en 2022 (21,5 en 2020)

Impact socioéconomique

	Productivité de la main-d'œuvre	Espérance de vie	Émissions de dioxyde de carbone	
Court terme	0,0% 2021 → 2022	-1,3% 2020 → 2021	5,3% 2020 → 2021	1,7%* 2021 → 2022
Long terme (croissance annuelle)	2,2% 2012 → 2022	0,0% 2011 → 2021		0,7% 2011 → 2021

Notes: les indicateurs et les sources de données correspondantes sont définis dans les Notes relatives aux données, à la fin de cette section. La croissance annuelle à long terme découle du taux de croissance annuel composé (TCAC) pour la période indiquée. Il est possible que les données historiques aient été mises à jour et soient différentes des données indiquées par l'outil suivi de l'innovation mondiale de l'année dernière. Les estimations ou données incomplètes sont assorties d'un astérisque (*). n. d.: non disponible.

Principaux points à retenir

L'Indice mondial de l'innovation 2023 retrace les tendances mondiales en matière d'innovation dans un contexte d'incertitude causé par une lente reprise de l'économie après la pandémie de COVID-19, par des taux d'intérêt élevés et par un conflit géopolitique, mais avec la promesse de vagues d'innovation et de progrès technologiques liées à l'ère numérique et à la "deep science".

Résultats du suivi de l'innovation mondiale 2023

1. Les investissements en matière d'innovation ont affiché une performance mitigée en 2022 dans un contexte marqué par de nombreux défis à relever et par un ralentissement du financement de l'innovation. Pour 2023 et 2024, les perspectives sont incertaines.

Après une forte croissance en 2021, les investissements en matière d'innovation ont affiché une performance mitigée en 2022. Si les publications scientifiques, les activités de recherche-développement (R-D), les opérations de capital-risque et les brevets ont continué d'augmenter à des niveaux plus élevés que jamais, les taux de croissance demeurent en revanche inférieurs aux niveaux exceptionnels que l'on a connus en 2021. De plus, la valeur des investissements en capital-risque a décliné et les dépôts de brevets internationaux ont stagné en 2022.

- En 2022, les publications scientifiques ont augmenté modérément de 1,5% pour atteindre environ deux millions d'articles, tandis que la recherche sur la santé et la COVID, à l'origine de l'essor des publications en 2021, a ralenti.
- L'activité mondiale de R-D a connu une forte croissance de 5,2% en 2021, se rapprochant de la croissance enregistrée en 2019 avant la pandémie; l'activité de R-D des entreprises a fait un bond de 7%, du jamais vu depuis 2014. Les données de 2022 ne sont pas encore disponibles.
- Les budgets publics de R-D devraient avoir augmenté en valeur réelle en 2022. Des augmentations importantes des budgets réels 2022 étaient prévues au Japon et en République de Corée et dans une moindre mesure en Allemagne, compensant les coupes budgétaires opérées en 2022 par d'autres pays dépensant le plus en R-D, tels que les États-Unis d'Amérique.
- Les dépenses en R-D au niveau mondial des entreprises qui dépensent le plus en la matière ont franchi la barre historique des 1100 milliards de dollars É.-U. En 2022, ces entreprises ont augmenté leurs dépenses d'environ 7,4% en valeur nominale (en baisse par rapport aux 15% de 2021). Il est néanmoins difficile de déterminer si cette croissance nominale compense l'inflation galopante. L'aspect positif est que le rapport entre les dépenses en R-D et le revenu est comparable à celui de 2021 et d'avant la pandémie, ce qui signifie que les entreprises ont une activité de R-D toujours aussi intense.
- Le climat défavorable à l'activité financière à risque a des répercussions sur la valeur des investissements en capital-risque, qui a nettement baissé en 2022 par rapport au niveau exceptionnellement élevé de 2021. Le nombre d'opérations de capital-risque a néanmoins continué d'enregistrer une hausse salubre de près de 17,6% en 2022, correspondant à une activité demeurée forte au premier semestre. Pour la première fois, la région Asie-Pacifique est à un niveau comparable à celui de l'Amérique du Nord en termes d'opérations de capital-risque. La valeur totale du capital-risque a toutefois largement chuté en 2022 à près de 40%. La seule région à ne pas connaître de déclin des investissements en dollars est l'Afrique, même si les niveaux d'investissement sont faibles. Globalement, les perspectives du capital-risque pour 2023 et 2024 sont incertaines, avec des conditions monétaires plus tendues, susceptibles de se répercuter sur le financement de l'innovation.
- Les dépôts de brevets internationaux ont stagné en 2022 avec un taux de croissance de 0,3%, le plus bas depuis 2009, mais avec un nombre record de dépôts, à 280 000 environ.

2. Les progrès technologiques se généralisent à un rythme soutenu sans inconvénient majeur; la technologie est de mieux en mieux adoptée, mais l'impact socioéconomique reste faible.

- Les indicateurs de *progrès technologique* dans les domaines de la technologie de l'information, de la santé et de l'énergie continuent de progresser. Les vagues d'innovation concernant l'ère numérique et la "deep science", représentées dans l'Indice mondial de l'innovation 2022, sont bien engagées. Les superordinateurs sont de plus en plus rapides et présentent une plus grande efficacité énergétique. Le coût du séquençage du génome et des technologies à faibles émissions d'énergie telles que l'énergie éolienne et l'énergie solaire, est en baisse. En raison de la volatilité des prix des matières premières, le coût des batteries électriques a nettement augmenté en 2022, bien que la tendance à long terme demeure à la baisse. Après le pic de 2020, les homologations de médicaments aux États-Unis d'Amérique ont chuté en 2022 pour la deuxième année consécutive.
- À une exception près, *l'adoption de technologies* évolue positivement: les systèmes d'assainissement, les technologies de connexion, les robots et les véhicules électriques sont aujourd'hui plus répandus même si certaines technologies ont encore du mal à s'imposer (par exemple les véhicules électriques). Le recours à la radiothérapie pour le traitement des cancers est encore insuffisant dans de nombreux pays.

- *L'impact socioéconomique* de l'innovation demeure à un faible niveau pour la deuxième année consécutive, en partie à cause de l'impact à court terme de la COVID-19. La productivité de la main-d'œuvre est actuellement au point mort. L'espérance de vie a baissé pour la deuxième année consécutive et parallèlement l'augmentation de l'espérance de vie en bonne santé a ralenti. Les émissions de dioxyde de carbone ont fortement augmenté en 2021, mais dans une moindre mesure en 2022. Même si elles n'affichent qu'une légère hausse pendant les quatre premiers mois de 2023, les émissions de CO₂ continuent d'augmenter. Si cette tendance persiste, aucune réduction des émissions de CO₂ à l'échelle mondiale ne se profilera à l'horizon.

Résultats du classement selon l'Indice mondial de l'innovation 2023

L'Indice mondial de l'innovation 2023 est unique dans la mesure où il intègre une vaste quantité de données issues des années de la pandémie et des années ultérieures. La diversité des mesures prises par les pays face à la pandémie, notamment en matière de confinement, mais aussi les répercussions plus récentes d'un conflit armé ont eu inévitablement un effet à multiples facettes sur le classement de l'innovation, nécessitant une attention particulière.

3. La Suisse, la Suède, les États-Unis d'Amérique, le Royaume-Uni et Singapour sont en tête; la Chine, la Türkiye, l'Inde, le Viet Nam, les Philippines, l'Indonésie et la République islamique d'Iran sont les économies à revenu intermédiaire qui ont le plus progressé en matière d'innovation ces 10 dernières années.

- Pour la treizième année consécutive, la Suisse occupe la première place du classement selon l'Indice mondial de l'innovation 2023. La Suède est maintenant deuxième et les États-Unis d'Amérique troisièmes, suivis par le Royaume-Uni (quatrième) et Singapour (cinquième) qui fait désormais partie des cinq premiers pays.
- La Finlande (sixième) se rapproche des cinq premiers et tous les autres pays nordiques (le Danemark à la neuvième place et la Suède) et pays baltes (Estonie 16^e, Lituanie 34^e et Lettonie 37^e) ont tendance à progresser, sauf l'Islande qui demeure à la 20^e place.
- La Chine, toujours la seule économie à revenu intermédiaire à figurer parmi les 30 premières, après s'être hissée en haut du classement en 2014, est en 12^e position selon l'Indice mondial de l'innovation 2023, tandis que le Japon est 13^e.
- Israël (14^e) réussit à se ranger parmi les 15 premiers.
- L'Arabie saoudite (48^e), le Brésil (49^e) et le Qatar (50^e) entrent dans le groupe des 50 premiers, et l'Afrique du Sud (59^e) dans celui des 60 premiers.
- L'Indonésie (61^e) rejoint la Chine, la Türkiye (39^e), l'Inde (40^e), le Viet Nam (46^e), les Philippines (56^e) et la République islamique d'Iran (62^e) dans le groupe des économies à revenu intermédiaire figurant parmi les 65 premiers pays du classement, groupe qui a gravi le plus rapidement les échelons ces 10 dernières années.
- En dehors des 65 premiers mais parmi les 100 premiers, les pays à revenu faible et à revenu intermédiaire qui ont le plus progressé (de plus de 20 places) en 10 ans sont les suivants: Maroc (70^e), Ouzbékistan (82^e), Égypte (86^e) et Pakistan (88^e).
- Au cours des quatre dernières années et depuis le début de la pandémie, Maurice (57^e), l'Indonésie, l'Arabie saoudite, le Brésil et le Pakistan sont les pays qui ont le plus progressé (dans l'ordre de leur progression dans le classement).

4. Les États-Unis d'Amérique, Singapour et Israël obtiennent les meilleurs scores dans les indicateurs d'innovation.

- Les États-Unis d'Amérique sont le pays qui arrive en tête dans le plus grand nombre d'indicateurs d'innovation (13 sur 80).
- Viennent ensuite Singapour (11 sur 80) et Israël (neuf sur 80).
- Seul un nombre restreint d'économies à revenu intermédiaire et à revenu faible excelle dans plusieurs domaines. Par rapport à d'autres pays et à leur PIB ou à leur population, le Mozambique est premier pour la formation brute de capital, le Cambodge et le Népal premiers pour les emprunts octroyés par des établissements de microfinancement, Maurice première pour les investisseurs en capital-risque et la République islamique d'Iran première pour les marques.

5. Les leaders régionaux selon l'Indice mondial de l'innovation sont la Suisse, les États-Unis d'Amérique, le Brésil, l'Inde, Singapour, Israël et Maurice. L'Inde et le Rwanda sont en tête de leurs groupes de revenu.

- En Asie du Sud-Est, Asie orientale et Océanie, ce sont Singapour, la République de Corée (10^e) et la Chine qui tiennent le haut du tableau.
- En Afrique du Nord et Asie occidentale, Israël est en première position, suivie par Chypre (28^e), les Émirats arabes unis (32^e) et la Türkiye.
- En Amérique latine et aux Caraïbes, le Brésil est en tête pour la première fois, devant le Chili (52^e) et le Mexique (58^e).

- En Asie centrale et du Sud, l'Inde conserve la première place, suivie par la République islamique d'Iran (62^e) et le Kazakhstan (81^e, nouveau venu dans le trio de tête de la région).
- En Afrique subsaharienne, Maurice (57^e) dépasse l'Afrique du Sud (59^e), le Botswana (85^e), Cabo Verde (91^e) et le Sénégal (93^e).
- L'Inde est en première place dans le groupe de revenu intermédiaire inférieur, suivie par le Viet Nam et l'Ukraine (55^e). L'Ukraine est nouvelle dans ce trio de tête au vu de données datant pour l'essentiel d'avant 2022.
- Le Rwanda (103^e) arrive premier dans le groupe à faible revenu, devant Madagascar (107^e) et le Togo (114^e), nouveau venu dans ce trio de tête.

6. Plusieurs économies en développement dépassent les attentes en matière d'innovation, eu égard à leur niveau de développement économique.

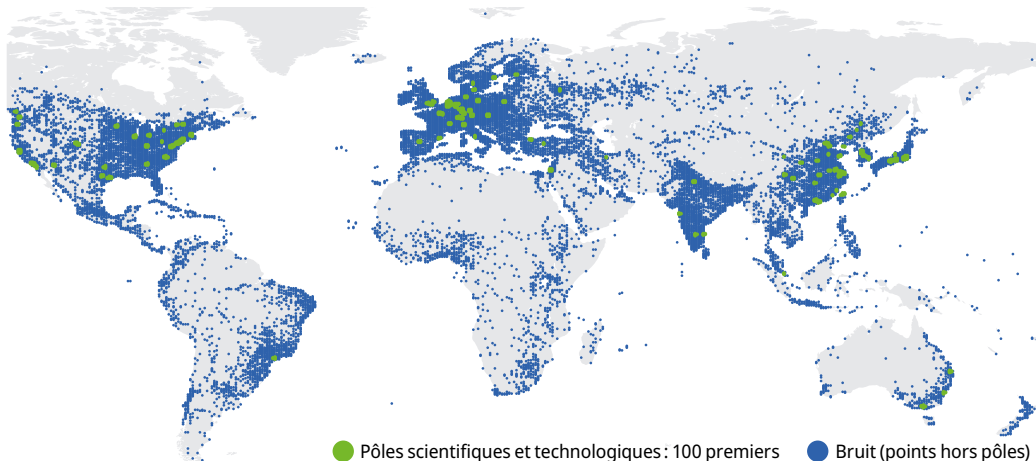
- Au total 21 pays se démarquent par leurs résultats en matière d'innovation, eu égard à leur niveau de développement; la plupart de ces pays se situent en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud-Est, Asie orientale et Océanie.
- L'Inde, la République de Moldova (60^e) et le Viet Nam continuent d'enregistrer des résultats records dépassant les attentes pour la treizième année consécutive.
- L'Indonésie, l'Ouzbékistan et le Pakistan conservent leur position en raison de leurs performances exceptionnelles pour la deuxième année consécutive, le Brésil pour la troisième année consécutive.
- Deux retours remarquables sont à signaler en 2023: celui du Sénégal et celui de la Macédoine du Nord (54^e).
- À l'inverse, 37 économies ont affiché des résultats inférieurs aux attentes en matière d'innovation, la plupart faisant partie de la région Amérique latine et Caraïbes (11), suivie par l'Afrique subsaharienne (neuf), la région Afrique du Nord et Asie occidentale (huit) et l'Europe (six).

Résultats du classement des 100 premiers pôles scientifiques et technologiques du monde

7. Les cinq plus grands pôles scientifiques et technologiques du monde sont tous situés en Asie orientale; Tokyo-Yokohama est le plus étendu, Cambridge celui pratiquant la plus forte activité scientifique et technologique.

- Tokyo-Yokohama (Japon) est toujours en tête, suivi par Shenzhen-Hong Kong-Guangzhou (Chine et Hong Kong (Chine)), Séoul (République de Corée) et les pôles chinois de Beijing et Shanghai-Suzhou.
- Cambridge, au Royaume-Uni, et San Jose-San Francisco, Californie, aux États-Unis d'Amérique, sont les deux pôles pratiquant la plus forte activité scientifique et technologique par rapport à la densité démographique, suivis par Oxford (Royaume-Uni), Eindhoven (Royaume des Pays-Bas) et Boston-Cambridge, Massachusetts (États-Unis d'Amérique). En Allemagne, c'est Munich qui se hisse parmi les 10 premiers pôles scientifiques et technologiques mondiaux pour l'intensité de leurs activités.
- Pour la première fois, la Chine est en tête des pays comptant le plus grand nombre de pôles, figurant parmi les 100 premiers avec 24 au total. Elle est suivie par les États-Unis d'Amérique avec 21 pôles puis par l'Allemagne avec neuf pôles.
- São Paulo (Brésil); Bengaluru, Delhi, Chennai et Mumbai (Inde); Téhéran (République islamique d'Iran); Istanbul et Ankara (Turquie); et Moscou (Fédération de Russie) sont les seuls pôles de pays à revenu intermédiaire en dehors de la Chine. Parmi les pôles de ce groupe de pays, Chennai et Bengaluru (Inde) sont ceux qui ont effectué le plus grand bond dans le classement.

Les 100 premiers pôles scientifiques et technologiques par pays ou région transfrontalière en 2023

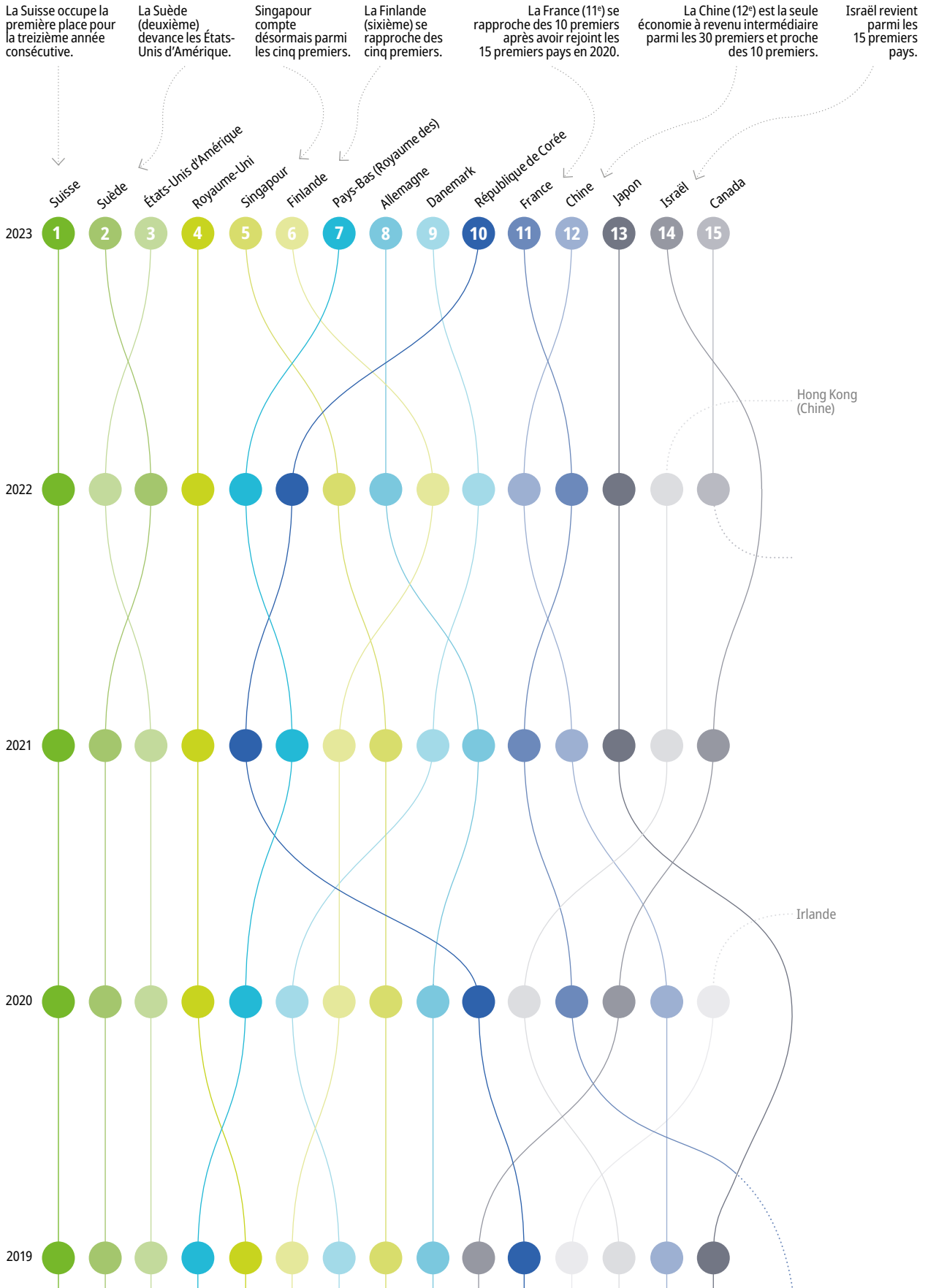


Résultats de l'Indice mondial de l'innovation 2023

L'Indice mondial de l'innovation révèle les leaders mondiaux en matière d'innovation, évaluant les performances de 132 économies.

Figure 1 Les principaux acteurs du changement en matière d'innovation dans le monde en 2023

Le moteur de l'Indice mondial de l'innovation: les 15 premiers innovateurs, 2020-2023



Source: Base de données de l'Indice mondial de l'innovation, OMPI, 2023.

Note: pour comparer le classement d'une année sur l'autre, il convient de prendre en considération les modifications apportées au modèle de l'Indice mondial de l'innovation au fil du temps ainsi que la disponibilité des données.

Cette section présente les grandes lignes du classement de l'*Indice mondial de l'innovation 2023*. Elle décrit les économies les mieux classées par groupe de revenu et région du monde, mettant en évidence celles dont les résultats dépassent les attentes en matière d'innovation, eu égard à leur niveau de développement.

L'annexe I donne des précisions sur la manière dont il convient d'interpréter les résultats, mettant en garde contre une stricte comparaison du classement d'une année sur l'autre.

Il est important de noter que l'Indice mondial de l'innovation 2023 est unique parce qu'il intègre une vaste quantité de données issues des années de la pandémie et des années qui ont suivi. Environ 88% des éléments de données utilisés pour établir le classement 2023 couvrent la période 2020-2023. Plus précisément, la majorité des éléments de données proviennent de données datant de 2021 (34%) et de 2022 (35%). Cette utilisation massive de données datant des années de pandémie de COVID-19, ajoutée à la diversité des mesures prises par les pays face à la pandémie, notamment sur les périodes de confinement et de déconfinement, ainsi que les répercussions plus récentes du conflit armé en Ukraine, ont un effet à multiples facettes sur le classement, notamment sur les variations du produit intérieur brut (PIB) en fonction du pays, qui sert d'échelle pour un certain nombre de variables. Ces éléments doivent être examinés avec précaution pour déterminer les changements de classement selon l'Indice mondial de l'innovation 2023.

Les leaders en matière d'innovation en 2023

La Suisse demeure incontestablement le champion du monde de l'innovation. Singapour se glisse parmi les cinq premiers. L'Indonésie rejoint la Chine, la Türkiye, l'Inde, la République islamique d'Iran et le Viet Nam, pays dont l'ascension a été la plus spectaculaire ces 10 dernières années.

Pour la treizième année consécutive, la Suisse occupe la première place (figure 1). Elle est leader mondial en ce qui concerne les résultats de l'innovation, en première position à la fois pour ses résultats en matière de savoir et de technologie et ses résultats créatifs. La Suède dépasse les États-Unis d'Amérique et se hisse à la deuxième place. Elle est en tête en ce qui concerne le perfectionnement des entreprises (première), les infrastructures (deuxième) et le capital humain et la recherche (troisième). Elle se classe parmi les premiers pays pour ses chercheurs (première) et son emploi à forte intensité de savoirs (troisième). Les États-Unis d'Amérique sont toujours en tête de tableau, enregistrant les meilleurs scores du monde dans 13 des 80 indicateurs d'innovation (voir l'encadré 1). Ils sont numéro un mondial dans les indicateurs suivants: entreprises investissant dans la R-D, opérations de capital-risque obtenues, qualité des universités, évaluation combinée de leurs entreprises licornes (nouvel indicateur, voir l'encadré 3), dépenses en logiciels, valeur de l'intensité des immobilisations incorporelles des entreprises.

Singapour se glisse parmi les cinq premiers et occupe une position de leader en Asie du Sud-Est, Asie orientale et Océanie. La Finlande (sixième) se rapproche des cinq premiers, avançant de trois places cette année. Elle est au premier rang mondial pour les infrastructures.

Le Danemark (neuvième) et la République de Corée (10^e) demeurent parmi les 10 premiers. La France (11^e) se rapproche, gagnant une place cette année, tandis que le Japon confirme solidement sa 13^e place pour l'économie la plus innovante. Israël, désormais à la 14^e place, revient dans le groupe des 15 premiers.

Après une rapide ascension qui lui a fait gagner 23 places ces 10 dernières années, la Chine est cette année 12^e, reculant d'une place par rapport à 2022¹. La Chine demeure le seul pays à revenu intermédiaire à figurer parmi les 30 premiers, conservant la troisième place au sein de la région Asie du Sud-Est, Asie orientale et Océanie et en tête du groupe de pays à revenu intermédiaire supérieur (voir la figure 2 et le tableau 1). La Belgique (23^e) revient parmi les 25 premiers, avançant de trois places.

Les huit pays baltes et nordiques ont progressé cette année dans le classement, à l'exception de l'Islande qui demeure à la 20^e place. L'Estonie avance de deux places et se rapproche des 15 premiers, à la 16^e place. La Norvège (19^e) revient parmi les 20 premiers pays. Ce sont la Lituanie (34^e) et la Lettonie (37^e) qui ont le plus progressé, gagnant respectivement cinq et quatre places, la Lettonie faisant son retour parmi les 40 premiers pays.

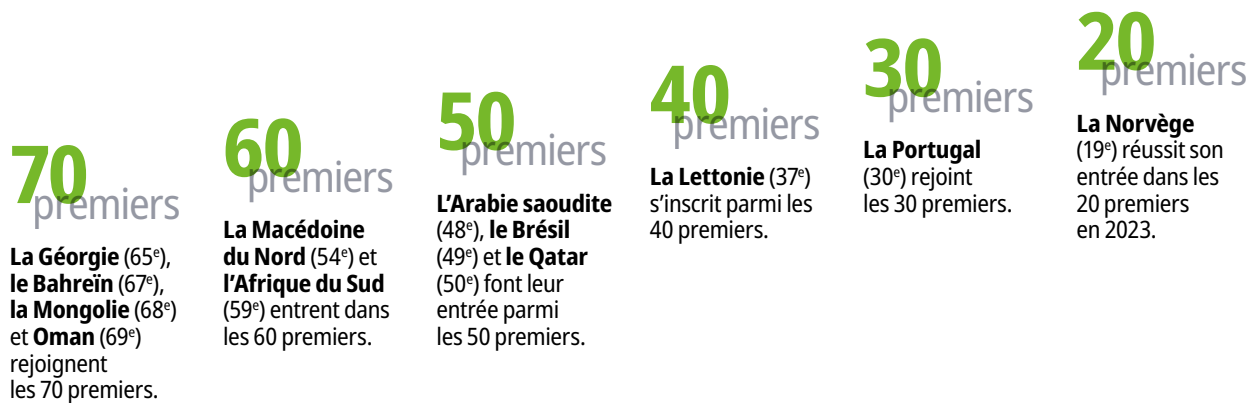
En dehors de la Chine, seules quatre autres économies à revenu intermédiaire se trouvent parmi les 40 premiers: la Malaisie (36^e), la Bulgarie (38^e), la Türkiye (39^e) et l'Inde (40^e).

Les Émirats arabes unis se stabilisent à la 32^e place, proche des 30 premiers. L'Arabie saoudite (48^e) et le Qatar (50^e) font leur entrée parmi les 50 premiers. Les économies du Moyen-Orient telles que Bahreïn (67^e), Oman (69^e), la Jordanie (71^e) et l'Égypte (86^e) ont aussi considérablement progressé dans le classement: Bahreïn fait désormais

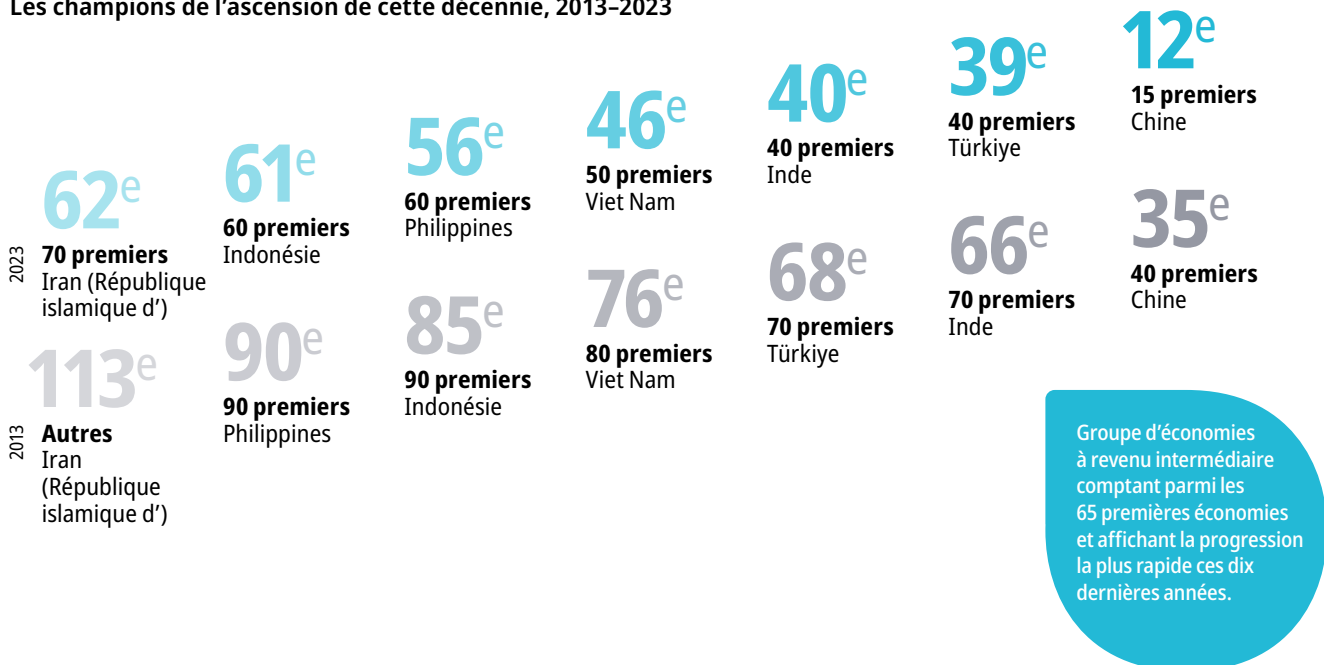
Figure 1 Les principaux acteurs du changement en matière d'innovation dans le monde en 2023 (suite)

Paliers franchis:

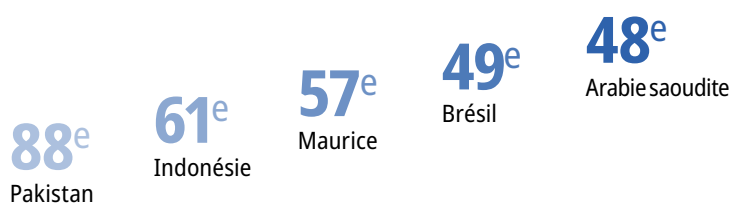
des économies se hissent à de nouveaux sommets en matière d'innovation en 2023.



Les champions de l'ascension de cette décennie, 2013-2023



Vague d'innovation sur quatre ans (2019-2023): les pays qui sortent du lot



Ces quatre dernières années et depuis le début de la pandémie, Maurice, l'Indonésie, l'Arabie saoudite, le Brésil et le Pakistan sont les pays qui ont le plus progressé (présentés ici dans l'ordre croissant de leur progression).

Source: Base de données de l'Indice mondial de l'innovation, OMPI, 2023.

Note: pour comparer le classement d'une année sur l'autre, il convient de prendre en considération les modifications apportées au modèle de l'Indice mondial de l'innovation au fil du temps ainsi que la disponibilité des données.

partie des 70 premiers et la Jordanie en est tout proche. Pour résumer, des évolutions systématiques et positives ont été constatées dans le classement pour le Moyen-Orient.

Le Brésil (49^e) entre dans les 50 premiers en 2023, après une ascension progressive ces dernières années, dépassant le Chili (52^e) et devenant ainsi le pays le plus innovant de la région Amérique latine et Caraïbes. L'Uruguay (63^e) et El Salvador (95^e) sont les deux seuls autres pays de la région à avoir amélioré leur classement en 2023.

La Thaïlande (43^e) et le Viet Nam (46^e) consolident leur position parmi les 50 premiers, les Philippines (56^e) s'en rapprochent. Le Viet Nam et les Philippines continuent d'avancer après quelques revers en 2022, gagnant respectivement deux et trois places. L'Indonésie (61^e) a rapidement rejoint les 60 premiers, après une forte progression ces dernières années. Aux côtés de la Chine, de l'Inde, de la République islamique d'Iran (62^e), des Philippines, de la Türkiye et du Viet Nam, l'Indonésie rejoint les 65 premières économies à revenu intermédiaire, qui se sont hissées le plus rapidement dans le classement ces 10 dernières années.

Au cours des quatre dernières années et depuis le début de la pandémie, Maurice (57^e), l'Indonésie, l'Arabie saoudite, le Brésil et le Pakistan sont les pays qui ont le plus progressé dans l'Indice mondial de l'innovation, dans l'ordre croissant de leur progression.

En Asie centrale et du Sud, le Kazakhstan (81^e) et l'Ouzbékistan (82^e) se rapprochent des 80 premiers tandis que le Pakistan (88^e) les suit de près, dépassant les attentes une nouvelle fois en 2023.

En Afrique subsaharienne, neuf pays sur les 26 pris en considération cette année améliorent leur classement. L'Afrique du Sud (59^e) fait son entrée dans les 60 premiers. Le Rwanda (103^e) et leader du groupe des pays à faible revenu) continue sa progression. Le Sénégal (93^e) et le Nigéria (109^e) sont les deux pays qui réalisent le plus grand bond en avant. En dehors des économies insulaires, le Sénégal est en 2023 la troisième économie la plus innovante de la région (voir la figure 2).

Figure 2 Leaders mondiaux de l'innovation en 2023

Les trois premières économies en matière d'innovation, par région

Europe	Amérique du Nord	Amérique latine et Caraïbes	Asie centrale et du Sud
1. Suisse	1. États-Unis d'Amérique	1. Brésil ↑	1. Inde
2. Suède	2. Canada	2. Chili ↓	2. Iran (République islamique d')
3. Royaume-Uni		3. Mexique	3. Kazakhstan ☆

Asie du Sud-Est, Asie orientale et Océanie	Afrique du Nord et Asie occidentale†	Afrique subsaharienne*
1. Singapour ↑	1. Israël	1. Afrique du Sud
2. République de Corée ↓	2. Émirats arabes unis	2. Botswana
3. Chine	3. Türkiye	3. Sénégal ☆

Les trois premières économies en matière d'innovation, par groupe de revenu

Revenu élevé	Revenu intermédiaire supérieur	Revenu intermédiaire inférieur	Groupe à faible revenu
1. Suisse	1. Chine	1. Inde	1. Rwanda
2. Suède ↑	2. Malaisie ↑	2. Viet Nam	2. Madagascar
3. États-Unis d'Amérique ↓	3. Bulgarie ↓	3. Ukraine ☆	3. Togo ☆

☆ Nouveau venu parmi les trois pays les plus innovants en 2023.

↑↓ Changement de classement (vers le haut ou vers le bas) entre les trois premiers pays, par rapport à 2022.

* Trois premières économies d'innovation en Afrique subsaharienne – à l'exclusion des économies insulaires. Les cinq premières économies de cette région en matière d'innovation, tous types confondus, sont Maurice (première), l'Afrique du Sud (deuxième), le Botswana (troisième), Cabo Verde (quatrième) et le Sénégal (cinquième).

† Les trois premières économies d'innovation en Afrique du Nord et Asie occidentale – à l'exclusion des économies insulaires. Les quatre premières économies d'innovation de la région, tous types confondus, sont Israël (première), Chypre (deuxième), les Émirats arabes unis (troisième) et la Türkiye (quatrième).

Source: Base de données de l'Indice mondial de l'innovation, OMPI, 2023.

Notes: Classement par groupe de revenu de la Banque mondiale (juillet 2022). Les changements dans le classement d'une année sur l'autre selon l'Indice mondial de l'innovation sont influencés par des considérations de performance et de méthodologie; certaines données économiques sont incomplètes (voir l'annexe I).

Encadré 1 Les meilleurs élèves de 2023 selon les indicateurs de l'Indice mondial de l'innovation

Les États-Unis d'Amérique restent en tête si l'on considère le nombre d'indicateurs où ils figurent parmi les meilleurs au monde. En 2023, ils sont en première place dans 13 indicateurs sur 80.

Singapour arrive juste derrière les États-Unis d'Amérique et devient numéro un mondial pour 11 indicateurs comme en 2022, notamment en ce qui concerne la stabilité opérationnelle des entreprises, l'efficacité des administrations publiques, l'accès aux TIC, les performances logistiques, le capital-risque reçu, la production de hautes technologies et les participations enregistrées sur la plateforme GitHub. Israël suit à la troisième place, en tête dans neuf indicateurs d'innovation: dépenses en R-D, collaboration en R-D entre universités et entreprises, brevets PCT et exportation de services informatiques (TIC). La Suisse et Hong Kong (Chine) occupent conjointement la quatrième place, en tête respectivement pour les familles de brevets et les importations de hautes technologies. Ils sont suivis par le Japon en sixième position dans le classement général et premier pour la complexité de la production et des exportations.

Outre les économies de tête au niveau mondial, des économies à revenu intermédiaire et à faible revenu excellent dans certains domaines. Par rapport à d'autres pays et à son PIB ou à sa population, la Namibie arrive en première position pour les dépenses en matière d'éducation, le Mozambique pour la formation brute de capital, le Cambodge et le Népal pour les emprunts octroyés par des établissements de microfinancement. En comparaison, Maurice est en première place au niveau mondial pour les investisseurs en capital-risque, la République islamique d'Iran pour les marques et la Mongolie pour les marques et pour les dessins et modèles industriels.

Tableau de l'encadré 1 Économies arrivant en tête dans le plus grand nombre d'indicateurs en 2023

Économie	Indicateurs d'innovation où les économies affichent les meilleurs résultats		
	Intrants	Extrants	Total
États-Unis d'Amérique	6	7	13
Singapour	8	3	11
Israël	6	3	9
Suisse	4	4	8
Hong Kong (Chine)	5	3	8
Japon	4	3	7
Chine	2	4	6
Islande (I')	2	4	6
Malte	3	3	6
Finlande	3	2	5
Estonie	4	1	5
Luxembourg	4	1	5

Source: Base de données de l'Indice mondial de l'innovation, OMPI, 2023.

Note: compte tenu de la méthode suivie pour établir l'Indice mondial de l'innovation, il est possible que plusieurs économies occupent la première place pour un indicateur; voir les profils des économies et l'annexe I.

La Mongolie (68^e) et l'Égypte (86^e) avancent toutes les deux de trois places tandis que le Sénégal (93^e) gagne six places.

Après les 100 premiers, ce sont le Rwanda (103^e), le Népal (108^e), le Nigéria (109^e) et le Togo (114^e) qui ont le plus progressé dans le classement, avançant de deux à huit places cette année. Le Rwanda affiche des résultats exceptionnels en ce qui concerne les institutions (33^e) et arrive en tête pour la croissance de la productivité de la main d'œuvre (deuxième), les politiques relatives à l'activité économique des entreprises (11^e), le nombre de diplômés en sciences et ingénierie (15^e) et les bénéficiaires du capital-risque (20^e). Le Rwanda conserve également la première place parmi le groupe des économies à faible revenu tandis que Madagascar (107^e) et le Togo (114^e) prétendent respectivement à la deuxième et à la troisième places (tableau 1).

Tableau 1 Les 10 premières économies par groupe de revenu (classement)**Classement selon l'Indice mondial de l'innovation 2023****Économies à revenu élevé (48 au total)**

1	Suisse (1)
2	Suède (2)
3	États-Unis d'Amérique (3)
4	Royaume-Uni (4)
5	Singapour (5)
6	Finlande (6)
7	Pays-Bas (Royaume des) (7)
8	Allemagne (8)
9	Danemark (9)
10	République de Corée (10)

Économies à revenu intermédiaire inférieur (37 au total)

1	Inde (40)
2	Viet Nam (46)
3	Ukraine (55)
4	Philippines (56)
5	Indonésie (61)
6	Iran (République islamique d') (62)
7	Mongolie (68)
8	Maroc (70)
9	Tunisie (79)
10	Ouzbékistan (82)

Classement selon l'Indice mondial de l'innovation 2023**Économies à revenu intermédiaire supérieur (36 au total)**

1	Chine (12)
2	Malaisie (36)
3	Bulgarie (38)
4	Türkiye (39)
5	Thaïlande (43)
6	Brésil (49)
7	Fédération de Russie (51)
8	Serbie (53)
9	Macédoine du Nord (54)
10	Maurice (57)

Économies à faible revenu (12 au total)

1	Rwanda (103)
2	Madagascar (107)
3	Togo (114)
4	Zambie (118)
5	Ouganda (121)
6	Burkina Faso (124)
7	Éthiopie (125)
8	Mozambique (126)
9	Guinée (128)
10	Mali (129)

Source: Base de données de l'Indice mondial de l'innovation, OMPI, 2023.

Dans l'encadré 2, il est expliqué comment utiliser l'Indice mondial de l'innovation pour améliorer les performances d'une économie en matière d'innovation, ce qu'il convient de faire et ce qu'il faut éviter.

Encadré 2 Comment utiliser au mieux l'Indice mondial de l'innovation et ce qu'il faut éviter

Depuis de nombreuses années, les États du monde entier utilisent avec succès l'Indice mondial de l'innovation pour améliorer leurs performances en matière d'innovation et établir des politiques en faveur de l'innovation d'après des données factuelles. L'étude menée en 2022 par l'OMPI a montré que 70% des États membres de l'OMPI utilisaient l'Indice mondial de l'innovation pour améliorer leurs écosystèmes d'innovation ainsi que les paramètres servant à mesurer l'innovation, cet indice étant également une référence pour les politiques ou stratégies économiques nationales en matière d'innovation. Il est encourageant de voir que l'Indice mondial de l'innovation est utilisé par un vaste éventail de pays, allant de pays à faible revenu à des pays à revenu élevé, dans chacune des régions du monde.

L'Indice mondial de l'innovation a notamment pour avantage principal d'accorder une importance centrale aux données factuelles et aux indicateurs pour concevoir, déployer et évaluer des politiques d'innovation. La première étape consiste à rassembler des statisticiens, des acteurs de l'innovation et des responsables de l'élaboration de politiques afin de bien comprendre ce que le pays est en mesure d'accomplir en matière d'innovation, d'après les indicateurs définis pour l'Indice mondial de l'innovation. Dans un deuxième temps, il s'agit de s'appuyer sur les opportunités du pays en matière d'innovation tout en comblant les faiblesses spécifiques au pays. Ces deux étapes représentent un exercice de coordination entre différents acteurs publics et privés de l'innovation et entre organismes publics. Dans certains pays en particulier, l'Indice mondial de l'innovation a facilité ce dialogue entre acteurs de l'innovation et organismes publics.

À faire:

- S'assurer que l'innovation s'inscrit comme une priorité clé dans le parcours du pays vers le progrès et le développement national et éventuellement qu'elle est formulée dans une politique d'innovation clairement définie.
- Créer un groupe de travail interministériel chargé des aspects liés à la politique d'innovation dans une démarche publique globale, rendant compte au plus haut niveau du gouvernement, par exemple au bureau du Premier ministre.
- S'assurer que le groupe de travail sur la politique d'innovation consulte les acteurs de l'innovation issus du secteur privé et du secteur public: jeunes entreprises, universités ayant une activité de recherche et pôles d'innovation. Le secteur privé, en particulier, joue un rôle essentiel car il englobe les secteurs de la production, des services et des industries traditionnelles et agit sur différents axes de l'esprit d'entreprise.
- S'assurer que toute politique nationale de propriété intellectuelle s'aligne sur la politique d'innovation ou même en fait partie.

- S’assurer que les objectifs et les actions qui s’inscrivent dans la politique d’innovation sont quantifiables et peuvent être évalués.

À éviter:

- Ne pas se fixer d’objectifs trop ambitieux et donc irréalistes en matière de classement selon l’Indice mondial de l’innovation. Il est rare de faire des pas de géant d’une année sur l’autre, surtout quand le pays est en haut du tableau.
- Ne pas s’attendre à ce que des changements d’orientation entraînent immédiatement une amélioration du classement. Il existe un décalage important entre le moment où la politique d’innovation est formulée et le moment où elle est exécutée et a des effets. Les dernières données disponibles en matière d’innovation sont rarement à jour, elles datent souvent de plusieurs années.
- Ne pas considérer l’Indice mondial de l’innovation comme un résultat mathématique en essayant d’accumuler des points ou en se concentrant sur des indicateurs en particulier, simplement pour progresser dans le classement. Le classement d’un pays selon l’Indice mondial de l’innovation ne reflète que partiellement l’écosystème d’innovation national et sa progression. En outre, le cadre de détermination de cet indice évolue régulièrement. Par conséquent, ne pas se focaliser sur les évolutions de l’indice d’une année sur l’autre car ces évolutions dépendent des résultats relatifs, obtenus par rapport à d’autres pays, et d’autres considérations méthodologiques (voir l’annexe I). Il est plus judicieux d’utiliser l’Indice mondial de l’innovation pour fixer des objectifs sur un certain nombre d’années, par exemple trois à cinq ans, et pour ensuite examiner l’ensemble des progrès accomplis sur plusieurs années.

Dans ces conditions, l’Indice mondial de l’innovation est devenu un catalyseur regroupant l’ensemble des indicateurs d’innovation au niveau national. Les pays ont intérêt à s’assurer que l’indice s’appuie sur les paramètres d’innovation complets et à jour qu’ils fournissent. Comme indiqué en détail à l’annexe III, pour l’essentiel, l’OMPI ne recueille pas les données directement auprès de ses États membres, mais elle utilise des données fournies par les pays à des organisations chargées spécialement de recueillir ces données (par exemple, à l’Institut de statistique de l’UNESCO pour les données concernant la R-D), la seule exception étant les données de propriété intellectuelle que l’OMPI recueille chaque année auprès des États membres². Pour tous les autres ensembles de données, l’équipe chargée de l’Indice mondial de l’innovation peut aider les pays à identifier les données manquantes ou qui ne sont plus à jour (elles sont mises en évidence dans les résumés et les profils des pays) et conseiller les personnes chargées de recueillir les données sur les solutions à mettre en place pour remédier à cette situation.

Enfin, la nouvelle tendance est que les pays s’intéressent à créer des indices d’innovation au niveau infranational, au niveau régional et au niveau des villes, reflétant le cadre de l’Indice mondial de l’innovation ou comprenant des indicateurs choisis pour l’Indice mondial de l’innovation (OMPI, 2023a). L’OMPI s’est engagée à appuyer cette initiative de deux manières: i) en organisant des ateliers sur l’échange de meilleures pratiques et ii) en réalisant une étude de fond sur des indices infranationaux d’innovation³. Les États membres sont invités à participer à ces travaux.

Les économies qui dépassent les attentes

Plusieurs économies à revenu intermédiaire et à faible revenu dépassent les attentes en matière d’innovation eu égard à leur niveau de développement économique

Dans l’Indice mondial de l’innovation 2023, 21 économies se démarquent grâce à des résultats supérieurs aux attentes eu égard à leur niveau de développement. Ce sont les champions de l’innovation (figure 3 et tableau 2).

L’Inde, la République de Moldova et le Viet Nam détiennent les records en matière d’innovation pour la treizième année consécutive. La République de Moldova (60^e) enregistre des résultats supérieurs aux pays qui ont son niveau de revenu, en ce qui concerne le capital humain et la recherche (67^e) et pour les deux piliers en termes de résultats obtenus: résultats en matière de savoir et de technologie (60^e) et résultats créatifs (42^e). Les Philippines (56^e) et le Maroc (70^e) continuent de dépasser les attentes pour la cinquième fois.

Il est à noter que deux pays font leur retour cette année: le Sénégal (93^e) et la Macédoine du Nord (54^e). En outre, l’Indonésie (61^e), l’Ouzbékistan (82^e) et le Pakistan (88^e) dépassent les attentes pour la deuxième année consécutive et le Brésil (49^e) pour la troisième année consécutive.

Au niveau des régions, on compte cette année le même nombre de pays dépassant les attentes en Asie du Sud-Est, Asie orientale et Océanie et en Afrique subsaharienne, à savoir cinq pays pour chacune de ces régions. L’Europe, l’Asie centrale et du Sud et l’Afrique du Nord et Asie occidentale se partagent la troisième place avec chacune trois pays dépassant les attentes. La région Amérique latine et Caraïbes occupe la sixième place avec deux pays dépassant les attentes.

À l'inverse, 37 pays affichent des performances inférieures aux attentes en matière d'innovation, la plupart dans les régions Amérique latine et Caraïbes (11) et Afrique subsaharienne (9). Parmi les pays à revenu élevé concernés se trouvent trois pays d'Europe de l'Est, à savoir la Pologne (41^e), la Slovaquie (45^e) et la Roumanie (47^e).

Dans le groupe des pays à revenu intermédiaire supérieur, les six pays affichant des performances inférieures aux attentes sont les pays suivants de la région Amérique latine et Caraïbes: l'Argentine (73^e), le Costa Rica (74^e), la République dominicaine (94^e), le Paraguay (98^e), l'Équateur (104^e) et le Guatemala (122^e). Ces six pays reculent également dans le classement général de l'Indice mondial de l'innovation de 2023. Dans le groupe des pays à revenu intermédiaire inférieur, neuf pays ont enregistré des résultats inférieurs aux attentes eu égard à leur niveau de développement, dont les pays d'Afrique subsaharienne suivants: la Côte d'Ivoire (112^e), le Bénin (120^e), le Cameroun (123^e), la Mauritanie (127^e) et l'Angola (132^e).

Par rapport à 2022, 23 pays ont changé de catégorie. Sept pays qui étaient en deçà des attentes répondent aujourd'hui aux attentes, à savoir la Lituanie (34^e), la Grèce (42^e), l'Égypte (86^e), El Salvador (95^e), la Namibie (96^e), le Nigéria (109^e) et la Zambie (118^e).

Figure 3 Les économies dépassant les attentes en matière d'innovation, par rapport à leur niveau de développement économique



Source: Base de données de l'Indice mondial de l'innovation, OMPI, 2023.

Note: la taille des bulles est fonction de la population. La courbe de tendance à spline cubique présente les résultats escomptés en matière d'innovation à différents niveaux du PIB par habitant pour toutes les économies couvertes par l'Indice mondial de l'innovation 2023.

Tableau 2 Les économies dépassant les attentes en matière d'innovation en 2023: groupe de revenu, région et nombre d'années

Économie	Groupe de revenu	Région	Années de dépassement des performances attendues (nombre d'années au total)
Inde	Revenu intermédiaire inférieur	Asie centrale et du Sud	2011–2023 (13)
République de Moldova	Revenu intermédiaire supérieur	Europe	2011–2023 (13)
Viet Nam	Revenu intermédiaire inférieur	Asie du Sud-Est, Asie orientale et Océanie	2011–2023 (13)
Mongolie	Revenu intermédiaire inférieur	Asie du Sud-Est, Asie orientale et Océanie	2011–2015, 2018–2023 (11)
Rwanda	Faible revenu	Afrique subsaharienne	2012, 2014–2023 (11)
Ukraine	Revenu intermédiaire inférieur	Europe	2012, 2014–2023 (11)
Thaïlande	Revenu intermédiaire supérieur	Asie du Sud-Est, Asie orientale et Océanie	2011, 2014–2015, 2018–2023 (9)
Jordanie	Revenu intermédiaire supérieur	Afrique du Nord et Asie occidentale	2011–2015, 2022–2023 (7)
Madagascar	Faible revenu	Afrique subsaharienne	2016–2018, 2020–2023 (7)
Sénégal	Revenu intermédiaire inférieur	Afrique subsaharienne	2012–2015, 2017, 2023 (6)
Afrique du Sud	Revenu intermédiaire supérieur	Afrique subsaharienne	2018–2023 (6)
Maroc	Revenu intermédiaire inférieur	Afrique du Nord et Asie occidentale	2015, 2020–2023 (5)
Philippines	Revenu intermédiaire inférieur	Asie du Sud-Est, Asie orientale et Océanie	2019, 2020–2023 (5)
Tunisie	Revenu intermédiaire inférieur	Afrique du Nord et Asie occidentale	2018, 2020–2023 (5)
Burundi	Faible revenu	Afrique subsaharienne	2017, 2019, 2022–2023 (4)
Brésil	Revenu intermédiaire supérieur	Amérique latine et Caraïbes	2021–2023 (3)
Jamaïque	Revenu intermédiaire supérieur	Amérique latine et Caraïbes	2020, 2022–2023 (3)
Macédoine du Nord	Revenu intermédiaire supérieur	Europe	2019–2020, 2023 (3)
Indonésie	Revenu intermédiaire inférieur	Asie du Sud-Est, Asie orientale et Océanie	2022–2023 (2)
Pakistan	Revenu intermédiaire inférieur	Asie centrale et du Sud	2022–2023 (2)
Ouzbékistan	Revenu intermédiaire inférieur	Asie centrale et du Sud	2022–2023 (2)

Source: Base de données de l'Indice mondial de l'innovation, OMPI, 2023.

Notes: le classement par groupe de revenu suit le classement par groupe de revenu de la Banque mondiale (juillet 2022). Les régions géographiques correspondent à la publication des Nations Unies sur les codes standard des pays et des zones à usage statistique (M49).

Transformer les investissements destinés à l'innovation en résultats concrets

Plusieurs pays à revenu intermédiaire parviennent, mieux que leurs homologues à revenu élevé, à obtenir des résultats (extrants) à partir des moyens mis en place (intrants) pour l'innovation.

Parmi les économies à revenu élevé, la Suisse est en tête (première) pour sa capacité à obtenir de hauts niveaux d'extrants, mieux que la Suède (deuxième), les États-Unis d'Amérique (troisième) et la Finlande (sixième). L'Allemagne (huitième) obtient des niveaux d'extrants comparables à ceux des États-Unis d'Amérique et du Royaume des Pays-Bas (septième) mais avec de plus faibles niveaux d'intrants (figure 4).

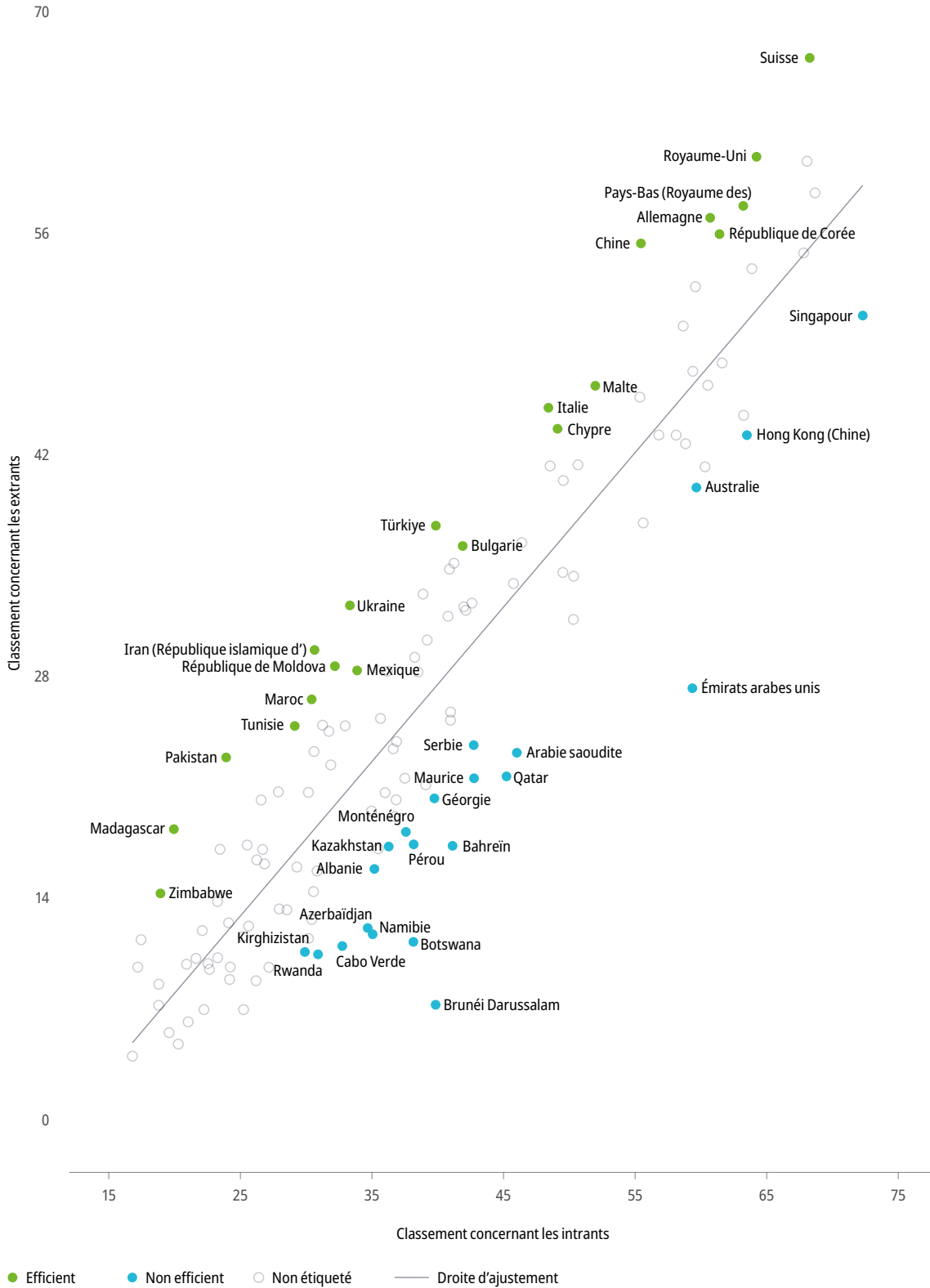
Parmi les économies à revenu intermédiaire supérieur, la Chine (12^e) brille également par ses résultats à des niveaux comparables à ceux d'économies à revenu élevé comme Singapour (cinquième), le Danemark (neuvième) et la France (11^e), mais avec moins d'intrants. De même, la Turquie (39^e) obtient des résultats comparables à ceux de la Nouvelle-Zélande (27^e) et de la Hongrie (35^e).

Dans le groupe d'économies à revenu intermédiaire inférieur, le Maroc (70^e) et le Pakistan (88^e) sont des innovateurs efficaces. Dans le groupe des économies à faible revenu, Madagascar (107^e) se démarque des autres pays.

Certaines économies comme les Émirats arabes unis (32^e), l'Arabie saoudite (48^e), le Qatar (50^e), la Serbie (53^e), le Bahreïn (67^e), le Pérou (76^e) et Cabo Verde (91^e) ont du mal à transformer les intrants en extrants, ce qui affecte leur performance globale en matière d'innovation.

Cette année, le Canada (15^e), la Norvège (19^e) et l'Ouzbékistan (82^e) ont amélioré leurs capacités à transformer les intrants en extrants et ne sont donc plus en deçà des performances attendues sur ce point.

Figure 4 Comparaison des résultats au niveau des intrants et des extrants de l'innovation pour 2023



Source: Base de données de l'Indice mondial de l'innovation, OMPI, 2023.

Tableau 3 Carte thermique: classement général selon l'Indice mondial de l'innovation 2023 et par pilier d'innovation

Pays/Économie	Indice mondial de l'innovation, classement global	Capital humain et recherche			Perfectionnement		Résultats en matière de	
		Institutions	recherche	Infrastructure	des marchés	des entreprises	connaissances et de technologie	Produits de la créativité
Suisse	1	2	6	4	7	5	1	1
Suède	2	18	3	2	10	1	3	8
États-Unis d'Amérique	3	16	12	25	1	2	2	12
Royaume-Uni	4	24	8	6	3	13	7	2
Singapour	5	1	2	8	6	3	10	18
Finlande	6	3	5	1	12	4	4	16
Pays-Bas (Royaume des)	7	6	13	14	15	8	8	9
Allemagne	8	22	4	23	14	16	9	7
Danemark	9	5	9	3	21	12	12	10
République de Corée	10	32	1	11	23	9	11	5
France	11	27	17	22	9	17	16	6
Chine	12	43	22	27	13	20	6	14
Japon	13	21	18	13	8	11	13	25
Israël	14	40	20	36	11	6	5	33
Canada	15	14	10	30	4	18	19	22
Estonie	16	11	34	5	5	25	20	15
Hong Kong (Chine)	17	8	15	9	2	28	51	3
Autriche	18	13	11	12	39	19	17	13
Norvège	19	4	19	7	29	22	28	23
Islande	20	9	24	10	32	15	25	20
Luxembourg	21	7	31	31	35	7	38	11
Irlande	22	15	28	18	51	14	14	26
Belgique	23	30	14	44	26	10	15	30
Australie	24	17	7	19	17	24	30	24
Malte	25	34	39	17	43	21	36	4
Italie	26	52	33	21	40	33	18	21
Nouvelle-Zélande	27	12	21	29	31	29	39	28
Chypre	28	41	38	32	38	31	23	17
Espagne	29	46	27	16	33	32	24	29
Portugal	30	35	23	45	42	34	32	19
République tchèque	31	36	30	24	82	27	21	32
Émirats arabes unis	32	10	16	15	25	23	59	50
Slovénie	33	38	25	20	68	26	27	48
Lituanie	34	19	42	43	34	35	29	41
Hongrie	35	47	36	42	64	30	26	38
Malaisie	36	29	32	51	18	36	37	47
Lettonie	37	39	43	33	61	37	49	31
Bulgarie	38	66	66	28	60	42	34	34
Türkiye	39	105	41	50	36	46	44	27
Inde	40	56	48	84	20	57	22	49
Pologne	41	76	40	47	67	41	40	35
Grèce	42	63	29	38	66	62	43	39
Thaïlande	43	85	74	49	22	43	42	44
Croatie	44	72	44	26	48	53	33	52
Slovaquie	45	65	53	41	72	47	31	56
Viet Nam	46	54	71	70	49	49	48	36
Roumanie	47	74	75	34	75	51	35	58
Arabie saoudite	48	45	35	48	28	45	68	66
Brésil	49	99	56	58	50	39	52	46
Qatar	50	23	54	39	44	73	82	65
Fédération de Russie	51	110	26	72	56	44	54	53
Chili	52	49	58	52	47	55	58	59
Serbie	53	57	51	35	41	68	41	92
Macédoine du Nord	54	75	78	40	30	60	53	69
Ukraine	55	100	47	77	104	48	45	37
Philippines	56	79	88	86	55	38	46	60
Maurice	57	26	64	74	24	91	90	57
Mexique	58	111	63	65	57	79	57	45
Afrique du Sud	59	88	84	68	45	61	56	63
République de Moldova	60	96	67	75	76	101	60	42
Indonésie	61	70	85	69	37	77	61	68
Iran (République islamique d')	62	131	60	97	19	117	55	43
Uruguay	63	31	83	57	86	59	66	78
Koweït	64	86	55	46	62	103	73	64
Géorgie	65	25	69	80	77	58	72	81
Colombie	66	78	81	60	73	40	62	80
Bahreïn	67	28	77	37	78	92	74	98

■ 1^{er} quartile (meilleures performances, rangs 1 à 33)■ 2^e quartile (rangs 34 à 66)■ 3^e quartile (rangs 67 à 99)■ 4^e quartile (rangs 100 à 132)

Pays/Économie	Indice mondial de l'innovation, classement global		Capital humain et recherche		Perfectionnement des marchés	Perfectionnement des entreprises	Résultats en matière de	
	Institutions	global	Infrastructure	Produits de la créativité			connaissances et de technologie	
Mongolie	68	80	65	81	101	67	88	40
Oman	69	62	52	61	74	95	75	79
Maroc	70	83	86	94	80	107	65	55
Jordanie	71	51	82	87	53	70	76	75
Arménie	72	69	92	79	89	94	67	61
Argentine	73	123	70	66	92	54	79	51
Costa Rica	74	48	79	62	90	63	70	89
Monténégro	75	82	62	56	54	66	80	85
Pérou	76	81	50	63	52	52	101	74
Bosnie-Herzégovine	77	104	68	67	27	106	64	91
Jamaïque	78	53	91	91	109	69	92	54
Tunisie	79	107	46	89	98	119	50	72
Bélarus	80	128	37	71	99	74	47	88
Kazakhstan	81	61	59	59	87	75	83	90
Ouzbékistan	82	55	89	73	69	78	78	93
Albanie	83	60	96	53	93	50	91	87
Panama	84	77	103	55	102	124	87	67
Botswana	85	37	73	85	70	56	117	106
Égypte	86	103	95	90	88	100	77	73
Brunéi Darussalam	87	20	57	54	105	80	126	127
Pakistan	88	113	117	120	97	72	69	70
Azerbaïdjan	89	42	87	95	85	64	114	100
Sri Lanka	90	124	110	82	106	71	71	83
Cabo Verde	91	44	97	64	96	65	98	108
Liban	92	125	72	96	46	76	86	96
Sénégal	93	59	107	98	81	122	63	113
République dominicaine	94	67	109	76	91	86	95	94
El Salvador	95	101	106	99	95	85	94	77
Namibie	96	50	76	100	84	99	123	104
Bolivie (État plurinational de)	97	132	61	104	16	81	106	102
Paraguay	98	112	129	83	79	87	109	76
Ghana	99	93	105	105	117	83	111	71
Kenya	100	84	118	107	108	84	81	95
Cambodge	101	87	101	108	59	125	93	103
Trinité-et-Tobago	102	68	45	88	124	113	103	109
Rwanda	103	33	94	101	115	109	100	117
Équateur	104	109	98	78	103	90	102	99
Bangladesh	105	108	125	93	100	126	89	82
Kirghizistan	106	122	49	92	71	114	96	116
Madagascar	107	121	102	131	113	123	121	62
Népal	108	114	123	110	63	89	110	101
Nigéria	109	115	80	123	127	82	124	84
République démocratique populaire lao	110	95	115	109	65	102	97	124
Tadjikistan	111	90	99	122	94	110	85	123
Côte d'Ivoire	112	71	128	106	123	96	118	97
République-Unie de Tanzanie	113	73	126	115	83	105	119	120
Togo	114	102	111	117	111	131	108	105
Nicaragua	115	127	120	113	58	97	122	111
Honduras	116	126	90	112	107	104	107	114
Zimbabwe	117	130	104	119	121	112	113	86
Zambie	118	119	93	111	110	98	130	112
Algérie	119	97	113	102	125	120	128	107
Bénin	120	58	114	114	118	111	116	129
Ouganda	121	64	124	116	128	118	105	122
Guatemala	122	120	122	118	112	93	99	119
Cameroun	123	91	112	130	129	88	104	118
Burkina Faso	124	92	108	121	116	128	112	130
Éthiopie	125	116	131	132	114	130	84	126
Mozambique	126	129	116	103	122	129	127	115
Mauritanie	127	89	119	124	130	108	115	131
Guinée	128	98	132	127	132	127	125	110
Mali	129	117	121	128	126	115	120	128
Burundi	130	106	100	126	131	121	131	125
Niger	131	94	130	125	120	116	129	132
Angola	132	118	127	129	119	132	132	121

■ 1^{er} quartile (meilleures performances, rangs 1 à 33) ■ 2^e quartile (rangs 34 à 66) ■ 3^e quartile (rangs 67 à 99) ■ 4^e quartile (rangs 100 à 132)

Source: Base de données de l'Indice mondial de l'innovation, OMPI, 2023.

Encadré 3 Qui arrive en tête avec ses licornes?

Une licorne est une jeune entreprise privée dont la valeur s'élève à plus d'un milliard de dollars É.-U.⁴. Les licornes affichent une croissance rapide et bouleversent souvent le monde des entreprises en introduisant des produits, services et modèles commerciaux novateurs, susceptibles de transformer des secteurs entiers.

Cette édition 2023 de l'Indice mondial de l'innovation comprend un nouvel indicateur exprimant la valeur globale de toutes les licornes d'un pays (6.2.2 Valeur des licornes en % du PIB, voir l'annexe III).

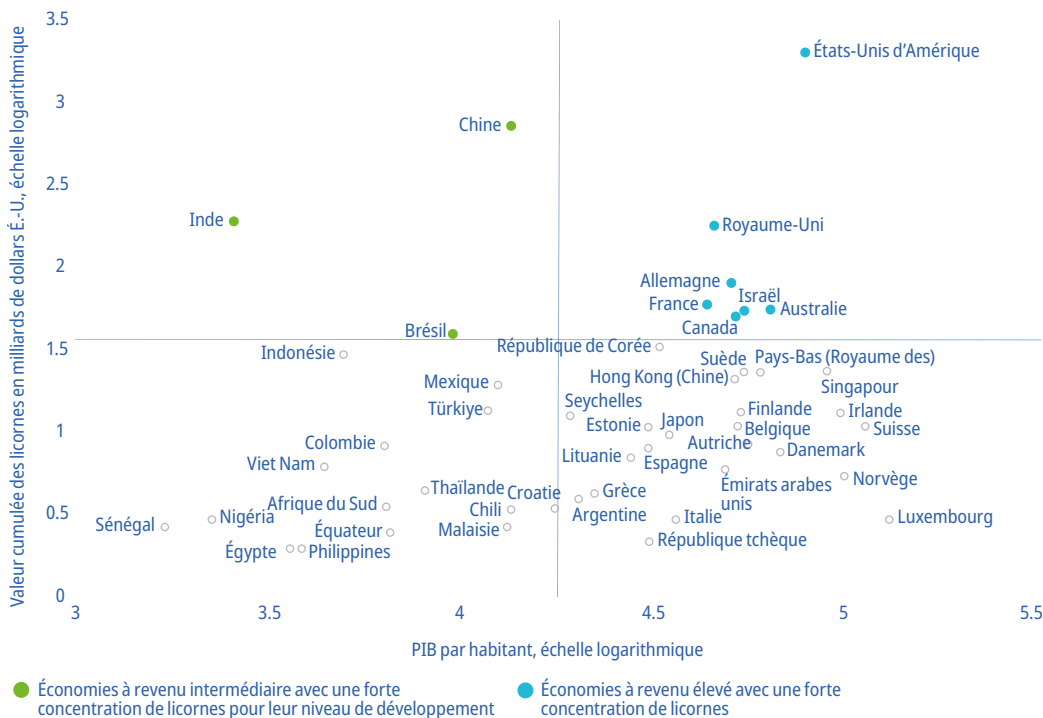
Selon l'outil de suivi des licornes, développé par le cabinet CBInsights, en avril 2023 il y avait dans le monde 1206 licornes réparties dans 50 pays⁵. D'après un calcul simple, il s'avère que cinq pays accueillent à eux seuls 80% de toutes les licornes du monde : les États-Unis d'Amérique (54%), la Chine (14%), l'Inde (6%), le Royaume-Uni (4%) et l'Allemagne (2%). Sur la valeur totale de toutes les licornes du monde, chiffrée à 3800 milliards de dollars É.-U. en 2023, celles installées aux États-Unis d'Amérique se taillent la part du lion avec 2000 milliards de dollars É.-U., suivies par celles installées en Chine (736 milliards) et en Inde (193 milliards).

Quant à l'origine des 25 licornes ayant la valeur la plus élevée, la Chine arrive en tête avec ByteDance (première, intelligence artificielle), SHEIN (troisième, commerce électronique) et Xiaohongshu (12^e, commerce électronique). Viennent ensuite les États-Unis d'Amérique avec SpaceX (deuxième, espace et télécommunications), Stripe (quatrième, technologie financière) et Epic Games (septième, jeux vidéo), puis l'Australie avec Canva (cinquième, conception et logiciels graphiques) et l'Indonésie avec J&T Express (13^e, logistique et livraison).

Dans l'Indice mondial de l'innovation, la valeur cumulée des licornes est rapportée au PIB. Une fois ce rapport établi, cinq économies arrivent en tête : l'Estonie avec Bolt (automobile et transport), Israël avec Wiz (cybersécurité), la Lituanie avec Vinted (commerce électronique), le Sénégal avec Wave (technologie financière) et les États-Unis d'Amérique. Ces cinq économies concentrant le plus de licornes sont suivies par Hong Kong (Chine) (sixième), le Royaume-Uni (septième), Singapour (huitième), l'Inde (neuvième) et la Finlande (10^e).

En représentant graphiquement le niveau de développement d'une économie par rapport à la valeur cumulée de ses licornes, on peut déterminer si cette économie dépasse les performances attendues pour son niveau de développement. Sur la figure ci-dessous, la plupart des économies situées dans le quart supérieur droit du graphique font partie du groupe d'économies à revenu élevé. Le quart inférieur droit comprend aussi des économies à revenu élevé, la plupart situées en Europe, mais avec une plus faible concentration de licornes.

Figure 1 de l'encadré Valeur des licornes par rapport au niveau de développement économique en 2023



Source: Authors d'après CBInsights, 2023 et Perspectives de l'économie mondiale du FMI, avril 2023.

Les cas de figure les plus intéressants sont les économies situées dans les quarts de gauche. En haut à gauche, les économies à revenu intermédiaire supérieur que sont la Chine, l'Inde et le Brésil se distinguent nettement par une forte concentration de licornes par rapport à leur niveau de développement. En bas à gauche, on trouve des économies à revenu intermédiaire et à faible revenu accueillant des licornes même si leurs valeurs sont relativement faibles. L'Amérique latine est la région la plus représentée avec l'Argentine, le Chili, la Colombie, l'Équateur et le Mexique, où se trouvent les plus grandes entreprises licornes: Kavak (commerce électronique) au Mexique, Rappi (chaîne logistique) en Colombie et Uala (technologie financière) en Argentine.

Les leaders en matière d'innovation (les 25 premiers) affichent des performances solides et équilibrées sur l'ensemble des sept piliers. Il s'agit notamment de la France (11^e), du Japon (13^e), du Canada (15^e), de la Norvège (19^e), de l'Islande (20^e) et de l'Australie (24^e) (tableau 3). Plusieurs économies moins bien classées excellent dans certains piliers en particulier, comme la Géorgie et le Rwanda (respectivement 25^e et 33^e) pour leurs institutions, Trinité-et-Tobago (45^e) pour le capital humain et la recherche, la Croatie (44^e) (26^e pour les infrastructures), la Malaisie et la Thaïlande (respectivement 18^e et 22^e) pour le perfectionnement des marchés. L'Inde et la Slovaquie excellent en ce qui concerne les résultats en matière de savoir et de technologie (respectivement 22^e et 31^e) tandis que la Türkiye et la Lettonie brillent par leurs résultats créatifs (respectivement 27^e et 31^e). Ces exemples montrent combien les économies très dynamiques en matière d'innovation ont chacune des points forts très différents, sur lesquels elles peuvent s'appuyer pour améliorer leur classement général.

L'innovation dans les différentes régions du monde

La région Asie du Sud-Est, Asie orientale et Océanie continue de réduire son écart avec l'Europe tandis que l'Asie centrale et du Sud se rapproche de la région Amérique latine et Caraïbes.

Cette année encore, le classement par région du monde, établi d'après le résultat moyen pondéré de toutes les économies d'une région, demeure inchangé. L'Amérique du Nord et l'Europe restent en tête, suivies par la région Asie du Sud-Est, Asie orientale et Océanie. Les régions Afrique du Nord et Asie occidentale, Amérique latine et Caraïbes, Asie centrale et du Sud et Afrique subsaharienne sont plus loin dans le classement. Toutefois, cette année, la différence entre la région Asie du Sud-Est, Asie Orientale et Océanie et l'Europe n'est en moyenne que de quatre points et les économies d'Asie centrale et du Sud réduisent l'écart qui les sépare de celles d'Amérique latine et des Caraïbes.

Amérique du Nord

Avec les États-Unis d'Amérique en chef de file, l'Amérique du Nord qui comprend également le Canada est la région du monde la plus innovante. Le Canada est le mieux classé en ce qui concerne le perfectionnement des marchés (quatrième), le capital humain et la recherche (10^e) et les institutions (14^e). Il demeure en tête pour les bénéficiaires de capital-risque (premier), l'impact de ses publications scientifiques (indice H, quatrième) et les dépenses en logiciels (cinquième).

Europe

L'Europe abrite toujours le plus grand nombre de leaders en matière d'innovation – 16 au total, soit un de plus qu'en 2022 – figurant parmi les 25 premiers. Sur les 39 économies européennes concernées, 19 ont progressé cette année dans le classement (sept de plus que l'année dernière): Suède (deuxième), Finlande (sixième), Danemark (neuvième), France (11^e), Estonie (16^e), Norvège (19^e), Irlande (22^e), Belgique (23^e), Italie (26^e), Portugal (30^e), Lituanie (34^e), Lettonie (37^e), Grèce (42^e), Slovaquie (45^e), Roumanie (47^e), Serbie (53^e), Macédoine du Nord (54^e), Ukraine (55^e) et Albanie (83^e).

Parmi les économies qui progressent, la France excelle dans les immobilisations incorporelles (troisième), les marques mondiales (quatrième), les dessins et modèles industriels (huitième) et les entreprises investissant dans la R-D à l'échelle mondiale (neuvième), ce succès étant dû à des grandes entreprises telles que LVMH, L'Oreal et Christian Dior. La Belgique est bien placée en ce qui concerne les dépenses en R-D (sixième), les chercheurs (huitième) et la collaboration en R-D entre universités et entreprises (neuvième). La Serbie se rapproche des 50 premiers grâce à de bons résultats en ce qui concerne les entrées d'IED (11^e) et la croissance de la productivité de la main-d'œuvre (14^e).

Les pays nordiques et les pays baltes ont enregistré cette année des progrès remarquables.

Asie du Sud-Est, Asie orientale et Océanie

La différence de classement entre, d'une part, la région Asie du Sud-Est, Asie orientale et Océanie, et, d'autre part, l'Europe, continue de se réduire. Six économies de la région Asie du Sud-Est, Asie orientale et Océanie sont des leaders mondiaux de l'innovation: Singapour (cinquième), la République de Corée (10^e), la Chine (12^e), le Japon (13^e),

Hong Kong (Chine) (17^e) et l'Australie (24^e). Ces six économies de cette région demeurent en tête des principaux indicateurs d'innovation. La Chine est première mondiale pour la croissance de la productivité de sa main-d'œuvre, le Japon pour la complexité de la production et des exportations, la République de Corée pour les brevets PCT, l'Australie pour l'espérance de vie scolaire, Hong Kong (Chine) pour la valeur des marques mondiales et Singapour pour le capital-risque reçu.

Huit économies de cette région améliorent leur classement cette année, l'Indonésie faisant le plus grand bond en avant (61^e). Ce pays améliore nettement sa position pour ses résultats obtenus en matière d'innovation, notamment dans la création de savoirs et la créativité en ligne. L'Indonésie excelle au regard des indicateurs liés aux TIC et se classe parmi les 10 premiers pays du monde pour la collaboration en R-D entre universités et entreprises (cinquième), le niveau de développement des réseaux d'entreprises (cinquième), les politiques et la culture en faveur de l'entreprise (cinquième) et le financement des jeunes entreprises (start-ups) et des entreprises montant en puissance (scale-ups) (huitième).

La Mongolie (68^e), le Brunéi Darussalam (87^e) et la République démocratique populaire lao (110^e) ont également progressé dans le classement.

Asie centrale et du Sud

L'Inde demeure chef de file de cette région et conserve sa 40^e place au classement général. Elle est en tête du groupe d'économies à revenu intermédiaire inférieur (tableau 1), enregistrant de très bons résultats dans tous les piliers de l'innovation, à l'exception des infrastructures. L'Inde est en première place dans la région pour le capital humain et la recherche (48^e), le perfectionnement des entreprises (57^e), les résultats en matière de savoir et de technologie (22^e). Les indicateurs où elle est la plus performante sont notamment les exportations de services informatiques (cinquième), le capital-risque reçu (sixième), le nombre de diplômés en sciences et ingénierie (11^e) et les entreprises investissant dans la R-D à l'échelle mondiale (13^e).

La République islamique d'Iran est une fois de plus deuxième dans la région, à la 62^e place au classement général. Elle arrive en tête de la région pour le perfectionnement des marchés (19^e) et les résultats créatifs (43^e). Elle enregistre de bons résultats en ce qui concerne les immobilisations incorporelles (13^e), arrive en première place au niveau mondial pour les marques (première) et parmi les 15 premiers mondiaux pour le nombre de diplômés en sciences et ingénierie (troisième), la capitalisation boursière (cinquième) et les modèles et dessins industriels (11^e).

Le Kazakhstan (81^e) prend la troisième place de la région, progressant de deux rangs et faisant passer l'Ouzbékistan à la quatrième place, ce dernier conservant la 82^e place au classement général. Dans la région, seuls le Kazakhstan et le Népal (108^e) ont progressé dans le classement. Le Kazakhstan arrive en tête pour les infrastructures (59^e), grâce aux bons résultats enregistrés par le service public en ligne (huitième) et en matière de participation en ligne (15^e).

Afrique du Nord et Asie occidentale

Israël (14^e) a progressé de manière considérable cette année et demeure en tête de la région dans son ensemble. Ce pays se démarque dans différents domaines, en tête pour le perfectionnement des marchés (11^e), le perfectionnement des entreprises (sixième) et les résultats en matière de savoir et de technologie (cinquième). Israël se distingue par ailleurs au niveau mondial comme le seul pays consacrant plus de 5% de son PIB à la R-D, avec des dépenses en R-D représentant 5,6% du PIB en 2021.

L'Arabie saoudite (48^e) entre dans les 50 premiers, en tête au niveau mondial pour l'accès aux TIC (septième), l'utilisation des TIC (10^e) et les politiques en matière d'activité commerciale (16^e). Elle excelle également en ce qui concerne les entreprises investissant dans la R-D à l'échelle mondiale (16^e) et la valeur mondiale des marques (18^e), grâce aux groupes Aramco (pétrole et gaz), stc (télécommunications) et Al-Rajhi (banque). Oman fait également un grand bond en avant cette année, atteignant la 69^e place et se situe parmi les 10 premiers mondiaux pour le nombre de diplômés en sciences et ingénierie (deuxième) et le financement public par élève (neuvième).

Sept autres pays de la région avancent dans le classement, notamment la Géorgie (65^e), Bahreïn (67^e), la Jordanie (71^e) et l'Arménie (72^e), améliorant considérablement leur position.

Amérique latine et Caraïbes

Dans cette région, c'est le Brésil (49^e) qui est en tête, suivi par le Chili (52^e), tandis que le Mexique conserve sa troisième place (58^e au classement général). L'Uruguay (63^e) et El Salvador (95^e) sont les seuls autres pays de la région à avoir progressé dans le classement cette année.

L'Uruguay est le pays le mieux classé de la région pour ce qui est des institutions (31^e), le Pérou est en tête pour le capital humain et la recherche (50^e), le Chili pour les infrastructures (52^e), le Brésil pour le perfectionnement des entreprises (39^e) et les résultats en matière de savoir et de technologie (52^e), le Mexique pour les résultats créatifs (45^e).

Le Brésil (49^e) progresse de cinq places cette année, améliorant considérablement son sous-indice correspondant aux résultats en matière d'innovation (49^e). Il arrive au 22^e rang au niveau mondial pour la valeur de ses 16 entreprises licornes, représentant 1,9% de son PIB en 2023, grâce aux groupes QuintoAndar (commerce électronique), C6 Bank (technologie financière) et Creditas (technologie financière) (voir l'encadré 3). Il obtient également une meilleure place pour les immobilisations incorporelles (31^e), au 13^e rang mondial pour ses marques, et pour la valeur mondiale des marques (39^e), grâce à des marques chefs de file comme Itaú, Bradesco et Banco do Brasil. Le Brésil fait partie des 15 premiers mondiaux pour le service public en ligne (14^e) et la participation en ligne (11^e).

L'Uruguay compte parmi les 10 premiers pays pour les politiques en matière d'activité commerciale (quatrième), les importations de services informatiques (cinquième), les exportations de services informatiques (septième) et la stabilité opérationnelle des entreprises (10^e). El Salvador se distingue par son classement pour les entreprises proposant une formation officielle (15^e) et pour les marques (20^e).

Cette année, le Brésil et la Jamaïque continuent d'enregistrer des résultats supérieurs aux attentes pour leur niveau de développement (tableau 2). À l'inverse, le Costa Rica (74^e) recule, ne répondant plus aux attentes et enregistrant des résultats inférieurs aux attentes pour son niveau de développement.

Afrique subsaharienne

En Afrique subsaharienne, seules Maurice (57^e) et l'Afrique du Sud (59^e) comptent parmi les 60 premiers, l'Afrique du Sud ayant progressé de deux places depuis l'année dernière. Parmi les autres pays de la région, six font maintenant partie des 100 premiers mondiaux : le Botswana (85^e), Cabo Verde (91^e) – qui fait son retour dans l'Indice mondial de l'innovation en 2023 –, le Sénégal (93^e), la Namibie (96^e), le Ghana (99^e) et le Kenya (100^e). Neuf pays de la région ont progressé dans le classement, dont l'Afrique du Sud, le Sénégal, le Rwanda (103^e), le Togo (114^e) et la Mauritanie (127^e).

Le Botswana (85^e) continue de progresser, gagnant une place et demeurant deuxième de la région. L'Afrique du Sud (59^e) avance de deux places, se trouvant maintenant dans les 60 premiers pays. Madagascar (107^e) et le Burundi (130^e) dépassent les résultats attendus en matière d'innovation cette année. D'autres pays de la région améliorent considérablement leur classement : le Nigéria (109^e), le Togo (114^e), le Bénin (120^e) et la Guinée (128^e).

Maurice est le pays le mieux classé de la région en ce qui concerne les institutions (26^e), le capital humain et la recherche (64^e), le perfectionnement des marchés (24^e) et les résultats créatifs (57^e). Il se place en tête du classement mondial pour les investisseurs en capital-risque (premier) et cinquième pour le capital-risque reçu. Cabo Verde est en tête pour les infrastructures (64^e) et enregistre de bons résultats concernant la formation brute de capital (troisième), les dépenses consacrées à l'éducation (13^e) et les entrées d'IED (17^e). Le Botswana est en tête pour le perfectionnement des entreprises (56^e) et se tient en bonne place pour les emprunts octroyés par des établissements de microfinancement (12^e).

L'Afrique du Sud est au premier rang en ce qui concerne les résultats en matière de savoir et de technologie (56^e), grâce à ses bonnes performances dans les domaines des dépenses en logiciels (28^e), des brevets par origine (34^e) et des brevets PCT (40^e) et grâce à la valorisation de ses deux entreprises licornes (37^e) : Promasidor Holdings (produits de consommation et commerce de détail) et Cell C (mobiles et télécommunications).

Pour terminer, le Sénégal avance de six places cette année en raison d'une nette amélioration de ses résultats en matière de savoir et de technologie (63^e). Il est premier mondial grâce à la valorisation de son entreprise licorne Wave (technologie financière), partageant le haut du tableau avec des économies à revenu élevé telles que l'Estonie, Israël, la Lituanie et les États-Unis d'Amérique. Il enregistre aussi de bons résultats en ce qui concerne la formation brute de capital (huitième), les emprunts octroyés par des établissements de microfinancement (10^e), les entrées d'IED (13^e) et le capital-risque reçu (19^e).

Encadré 4 L'innovation au cœur des objectifs de développement durable des Nations Unies

Le Programme de développement durable à l'horizon 2030, avec ses 17 objectifs de développement durable (ODD), a fixé un ordre du jour ambitieux. Si la technologie et l'innovation constituent un moyen clé reconnu pour atteindre toutes les cibles associées à ces objectifs, l'innovation est une cible à part entière pour l'élaboration d'orientations générales. L'ODD 9 en particulier concerne l'innovation, notamment la cible 9.5, qui incite à augmenter la proportion du PIB consacrée aux dépenses en R-D (9.5.1) et le nombre de chercheurs par million d'habitants (9.5.2), deux éléments importants également pour les indicateurs de l'Indice mondial de l'innovation⁶.

Dans ce contexte, dans ses résolutions de 2019 et 2021 sur la science, la technologie et l'innovation au service du développement durable, l'Assemblée générale des Nations Unies a reconnu que l'Indice mondial de l'innovation constituait un outil faisant autorité pour mesurer l'innovation. Lors d'événements tels que le huitième Forum annuel multipartite sur la science, la technologie et l'innovation (STI) pour les ODD, organisé en mai 2023, il a été question du rôle joué par l'innovation pour accélérer la reprise post-pandémie⁷.

Par la suite, un Sommet sur les ODD est prévu durant la Semaine de haut niveau 2023 de l'Assemblée générale des Nations Unies, correspondant à la période de lancement de l'Indice mondial de l'innovation en septembre 2023. Ce Sommet aura lieu à mi-parcours du Programme de développement durable, qui aura encore sept années à courir, et devrait accélérer les actions à mener jusqu'à 2030⁸.

Conclusion

Plusieurs observations clés ressortent du rapport sur l'Indice mondial de l'innovation de cette année.

- Le paysage mondial de l'innovation évolue en ces périodes de pandémie, de reprise et de bouleversements géopolitiques, non seulement dans le groupe des économies dominantes en matière d'innovation mais plus largement. Certaines évolutions observées cette année dans le classement de l'Indice mondial de l'innovation peuvent donc traduire en partie des tendances à court terme plutôt qu'à long terme. Les changements les plus marqués dans le paysage de l'innovation sont les suivants :
 - Un mouvement s'est opéré parmi les 20 premiers innovateurs cette année. La Suède, Singapour, la Finlande, le Danemark, la France et Israël (dans l'ordre de leur classement) ont progressé, les pays nordiques et les pays baltes affichant généralement une solide performance.
 - La situation est mitigée pour les grandes économies émergentes. L'Indonésie avance rapidement depuis quelques années, les Philippines et le Viet Nam continuent de progresser, l'Inde demeure stable mais la Chine, la Türkiye et la République islamique d'Iran reculent légèrement, peut-être en raison, en partie, des effets de la pandémie de COVID-19 ressentis récemment.
 - L'Inde, la République de Moldova et le Viet Nam dépassent les attentes en matière d'innovation par rapport à leur niveau de développement pour la treizième année consécutive. L'Indonésie, l'Ouzbékistan et le Pakistan continuent d'enregistrer des résultats au-delà des attentes et conservent cette surperformance enregistrée pour la première fois en 2022. Le Brésil dépasse les attentes en matière d'innovation par rapport à son niveau de développement pour la troisième année consécutive.
 - Au Moyen-Orient, le classement montre une évolution positive systématique pour certains pays. Les Émirats arabes unis se rapprochent des 30 premiers. L'Arabie saoudite, le Qatar, le Bahreïn, Oman et d'autres pays voisins grimpent dans le classement.
 - Maurice et l'Afrique du Sud sont en tête de la région Afrique subsaharienne et bien classées parmi les 60 premiers de l'Indice. Cinq économies de la région au total enregistrent des résultats supérieurs aux attentes en matière d'innovation, le Rwanda détenant le record de longévité pour cette surperformance.
- Comme l'année dernière, à l'exception des économies qui viennent d'être citées, un plus grand nombre d'économies à revenu intermédiaire et à faible revenu bénéficient d'une amélioration systématique et progressive due à la mise en place et à la performance de leur écosystème d'innovation.
- Aujourd'hui plus que jamais, les conséquences de la pandémie, la pression à la baisse exercée sur le capital-risque, les taux d'intérêt élevés et les hauts niveaux d'endettement, ainsi que les effets des perturbations subies par les chaînes logistiques mondiales sur les systèmes d'innovation émergents des économies à revenu intermédiaire et à faible revenu sont des éléments qui doivent tous être surveillés de près. Ce suivi vise à préserver les nombreuses évolutions positives de ces vingt dernières années, les systèmes et les politiques d'innovation figurant désormais à l'ordre du jour des responsables de l'élaboration des politiques, des législateurs et des acteurs de l'innovation dans les pays en développement. Un suivi minutieux de l'innovation est également un élément clé dans le contexte des ODD (voir l'encadré 4).

Les prochaines éditions de l'Indice mondial de l'innovation continueront de suivre de près ces évolutions – et les effets de l'innovation en particulier –, pour que l'innovation et la mesure de l'innovation soient mieux comprises. Les prochaines éditions nous diront lesquelles de ces évolutions au niveau national et régional sont transitoires et lesquelles agissent à plus long terme par nature.

Notes

- 1 Il est difficile de déterminer si ce déclin est dû directement à la pandémie de COVID-19. Il est à noter toutefois qu'environ 93% des éléments de données utilisés pour la Chine dans le modèle de cette année correspondent à la période 2020-2023.
- 2 Voir www.wipo.int/ipstats.
- 3 L'étude examine dans quelle mesure il serait possible d'utiliser le cadre de l'Indice mondial de l'innovation pour établir des indicateurs d'innovation au niveau infranational. Elle analyse les indices infranationaux existants des États membres de l'OMPI précurseurs dans ce domaine. Elle détermine également les futurs indicateurs qui pourraient s'appliquer pour mesurer l'innovation au niveau infranational, en particulier ceux qui utilisent des mégadonnées et de nouvelles méthodes de calcul. Voir OMPI (2023a).
- 4 Aileen Lee, spécialiste du capital-risque, a créé cette expression en 2013. Voir <https://techcrunch.com/2013/11/02/welcome-to-the-unicorn-club>.
- 5 www.cbinsights.com/research-unicorn-companies.
- 6 <https://sdgs.un.org/goals/goal9>.
- 7 <https://sdgs.un.org/tfm/STIForum2023>. Voir également l'événement intitulé: "L'avenir de la croissance fondée sur l'innovation: les nouvelles vagues que sont l'ère numérique et la "deep science" apporteront-elles un renouveau mondial?", organisé en marge du Forum, le 3 mai 2023, par l'OMPI, l'Oxford University Said Business School, la Confédération nationale de l'industrie brésilienne (CNI) et la mission permanente du Brésil auprès des Nations Unies <https://sdgs.un.org/sites/default/files/2023-05/Innovation-Driven%20Growth.pdf>.
- 8 Pour en savoir plus sur le rôle de la propriété intellectuelle pour la réalisation des ODD, voir OMPI (2023b) et www.wipo.int/sdgs.

Références

OMPI (2023a, à paraître), *Faciliter la mesure de l'innovation au niveau infranational: boîte à outils de l'OMPI*. Auteurs: Gaétan de Rassenfosse (EPFL) et Sacha Wunsch-Vincent (OMPI). Genève: OMPI, Département de l'économie et de l'analyse de données.

OMPI (2023b), *Propriété intellectuelle et innovation durable: mise en œuvre des ODD dans les systèmes nationaux de propriété intellectuelle*. Genève: Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle. Disponible à l'adresse suivante: www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-rn2023-10-en-intellectual-property-offices-and-sustainable-innovation.pdf.

L'Indice mondial de l'innovation 2023 prend le pouls de l'innovation dans un contexte économique et géopolitique très incertain.

Suivant les tendances mondiales les plus récentes en matière d'innovation, l'Indice mondial de l'innovation montre que malgré un climat d'inquiétude et de baisse des investissements en capital-risque, les opportunités ne manquent pas avec l'arrivée des nouvelles vagues d'innovation que sont l'ère *numérique* et la "*deep science*".

Pour l'essentiel, l'Indice mondial de l'innovation 2023 révèle qui sont les chefs de file en matière d'innovation à l'échelle mondiale, classant 132 économies selon leurs résultats et mettant en évidence leurs points forts et leurs points faibles. L'Indice identifie par ailleurs les 100 premiers pôles scientifiques et technologiques du monde.

L'Indice mondial de l'innovation est un "moyen d'action" pour une politique en faveur de l'innovation. Les gouvernements du monde entier l'utilisent comme une référence pour comparer les résultats en matière d'innovation, pour améliorer les indicateurs mesurant l'innovation et enfin pour définir une politique de l'innovation fondée sur des données factuelles.

Dans le contexte des objectifs de développement durable des Nations Unies, l'Indice mondial de l'innovation est reconnu depuis 2019 par l'Assemblée générale des Nations Unies comme référence pour la mesure de l'innovation, en particulier récemment dans l'environnement post-pandémie.

La version intégrale du rapport peut être téléchargée à l'adresse suivante: www.wipo.int/global_innovation_index.

De courts articles interactifs sur les 132 pays classés sont accessibles à l'adresse suivante: www.wipo.int/gii-ranking.