

6^e rapport d'évaluation du GIEC

Changements climatiques 2022 : Impacts, vulnérabilité et adaptation

Aperçu du Résumé pour les décideurs

Ce dimanche 27 février, l'assemblée plénière formée des délégations des États membres du GIEC a adopté la partie « impacts, adaptation et vulnérabilité » du 6^e Rapport d'évaluation du GIEC. Le Résumé pour les décideurs a été approuvé au terme de 12 jours de débats intenses, sous le contrôle scientifique des auteurs du rapport.

Comme pour la première partie du rapport, consacrée aux aspects scientifiques « physiques » du climat et présentée dans les Lettres 21 et 23, cette Lettre vise à vous donner un premier aperçu du rapport sous la forme d'une traduction des messages clés. Le texte intégral est bien entendu disponible sur le site du GIEC : ipcc.ch/ar6.

La troisième partie du rapport, consacrée aux mesures d'atténuation (réductions d'émissions de gaz à effet de serre) sera publiée au début du mois d'avril, et la dernière partie, qui présente une synthèse de l'ensemble du rapport, sera publiée en octobre 2022.

Bonne lecture !

Philippe Marbaix, Bruna Gaino, Pénélope Lamarque et Jean-Pascal van Ypersele

> Le rapport et son approbation

Les 32 pages du Résumé pour les décideurs ont été discutées ligne par ligne en assemblée plénière, sachant qu'une phrase ne peut être approuvée que moyennant la confirmation de sa validité scientifique par les auteurs du rapport.

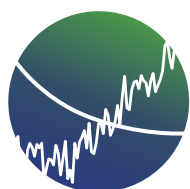
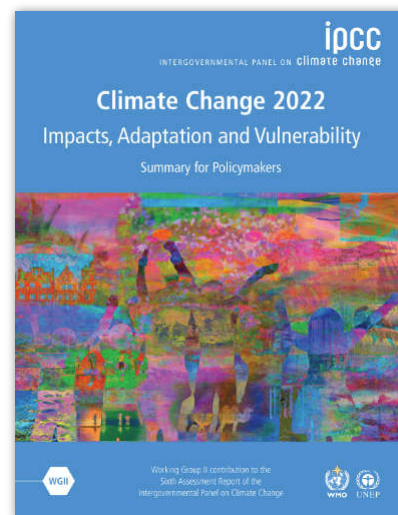
La délégation belge était placée sous la responsabilité de M Alexandre Fernandes, membre du SPP Politique scientifique (Belspo) et responsable du Point focal GIEC pour la Belgique depuis octobre 2021. Jean-Pascal van Ypersele et les membres de la Plateforme faisaient également partie de cette délégation. Nous souhaitons remercier M Fernandes pour toute l'énergie qu'il a consacrée à l'approbation du rapport du GIEC et pour l'excellente ambiance de collaboration qui nous a aidés à contribuer à améliorer la clarté du résumé et sa rigueur scientifique. Les derniers jours de débat ont été notamment marqués par l'absence de la délégation de l'Ukraine, à laquelle nous avons marqué notre soutien, et qui a heureusement pu être présente lors de la réunion de clôture.

La délicate construction des phrases du résumé

Dans cette Lettre, nous présentons les « messages clés » du résumé traduits en français [1] pour la première fois : notre but est de vous donner rapidement une information fiable, tout en respectant le « style » du texte d'origine. Nous envisagerons d'aborder des éléments complémentaires sous une forme plus accessible dans une prochaine édition.

La lecture de ce texte peut parfois présenter des difficultés. Selon notre perception, l'une des raisons pour lesquelles beaucoup de phrases sont longues est qu'il est souvent difficile de décrire les impacts des changements climatiques de manière synthétique. En effet, ces impacts sont très diversifiés, car ils sont souvent spécifiques aux activités humaines et aux systèmes naturels touchés dans chaque région. Les mesures d'adaptation potentielles doivent tenir compte de cette diversité. L'analyse de ces mesures et de leur potentiel de réduction des risques est d'autant plus complexe qu'elles touchent à des domaines bien plus vastes que « le climat », tels que les causes de vulnérabilité des populations. Elles diffèrent donc selon le contexte, notamment socio-économique, et peuvent toucher des sujets politiquement sensibles : chaque pays souhaite voir ses risques et son potentiel d'action reflétés à sa manière... Cela complique encore la synthèse dans un contexte « multilatéral ». L'ensemble de ces éléments contribue à ce que certaines phrases soient malheureusement peu lisibles.

[1] Traduction réalisée par la Plateforme ; le GIEC n'est pas responsable d'erreurs éventuelles ; basé sur la version approuvée, sujette à corrections éditoriales.



PwG
Plateforme wallonne
pour le GIEC



Wallonie
environnement
Awac

> Messages clés du résumé

Nous traduisons ici les messages-clés qui figurent au début de chaque section du Résumé pour les décideurs. La section A n'est pas reprise, car c'est une introduction générale qui ne comporte pas de messages clés.

B. Impacts observés et projetés des changements climatiques

B.1 Les changements climatiques d'origine humaine, notamment l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements extrêmes, a provoqué des effets négatifs généralisés et des pertes et dommages connexes pour la nature et les personnes, au-delà de la variabilité naturelle du climat. Certains efforts de développement et d'adaptation ont permis de réduire la vulnérabilité. Dans tous les secteurs et toutes les régions, on constate que les personnes et les systèmes les plus vulnérables sont touchés de manière disproportionnée. L'augmentation des extrêmes météorologiques et climatiques a entraîné des effets irréversibles, les systèmes naturels et humains étant poussés au-delà de leur capacité d'adaptation (degré de confiance élevé). (Figure SPM.2)

Vulnérabilité et exposition des écosystèmes et des personnes

B.2 La vulnérabilité des écosystèmes et des populations aux changements climatiques diffère considérablement d'une région à l'autre et au sein d'une même région (degré de confiance très élevé), en raison de schémas de développement socio-économique interdépendants, d'utilisation non durable des océans et des terres, d'inégalités, de marginalisation, de schémas historiques et en cours d'injustice tels que le colonialisme, et de gouvernance [1] (degré de confiance élevé). Environ 3,3 à 3,6 milliards de personnes vivent dans des contextes qui sont très vulnérables aux changements climatiques (degré de confiance élevé). Une proportion élevée d'espèces est vulnérable aux changements climatiques (degré de confiance élevé). La vulnérabilité de l'homme et celle des écosystèmes sont interdépendantes (degré de confiance élevé). Les modèles actuels de développement non durable augmentent l'exposition des écosystèmes et des personnes aux aléas climatiques (degré de confiance élevé).

Risques à court terme (2021-2040)

B.3 Un réchauffement planétaire qui atteindrait 1,5°C à court terme entraînerait une augmentation inévitable de multiples dangers climatiques et présenterait de multiples risques pour les écosystèmes et les humains (degré de confiance très élevé). Le niveau de risque dépendra des tendances à court terme de la vulnérabilité, de l'exposition, du niveau de développement socio-économique et de l'adaptation (degré de confiance élevé). Les actions à court terme qui limiteraient le réchauffement planétaire à près de 1,5°C, réduiraient considérablement les pertes et les dommages prévus en lien avec les changements climatiques dans les systèmes humains et les écosystèmes, par rapport à des niveaux de réchauffement plus élevés, mais ne pourraient pas les éliminer tous (degré de confiance très élevé). (Figure SPM.3, page 3)

Risques à moyen et long terme (2041-2100)

B.4 Au-delà de 2040 et en fonction du niveau de réchauffement planétaire, les changements climatiques entraîneront de nombreux risques pour les systèmes naturels et humains (degré de confiance élevé). Pour 127 risques clés identifiés, les impacts évalués à moyen et long terme sont jusqu'à plusieurs fois supérieurs à ceux observés actuellement (degré de confiance élevé). L'ampleur et le rythme des changements climatiques et des risques qui y sont associés, dépendent fortement des mesures d'atténuation et d'adaptation à court terme, et les impacts négatifs prévus ainsi que les pertes et les dommages connexes augmentent avec chaque accroissement du réchauffement climatique (degré de confiance très élevé). (Figure SPM.3)

Risques complexes, composés et en cascade

B.5 Les impacts et les risques liés aux changements climatiques deviennent de plus en plus complexes et plus difficiles à gérer. De multiples aléas climatiques se produiront simultanément, et de multiples risques climatiques et non climatiques interagiront, entraînant des risques combinés et des risques en cascade à travers les secteurs et les régions. Certaines réponses aux changements climatiques entraînent de nouveaux impacts et risques (degré de confiance élevé).

Impacts d'un dépassement temporaire

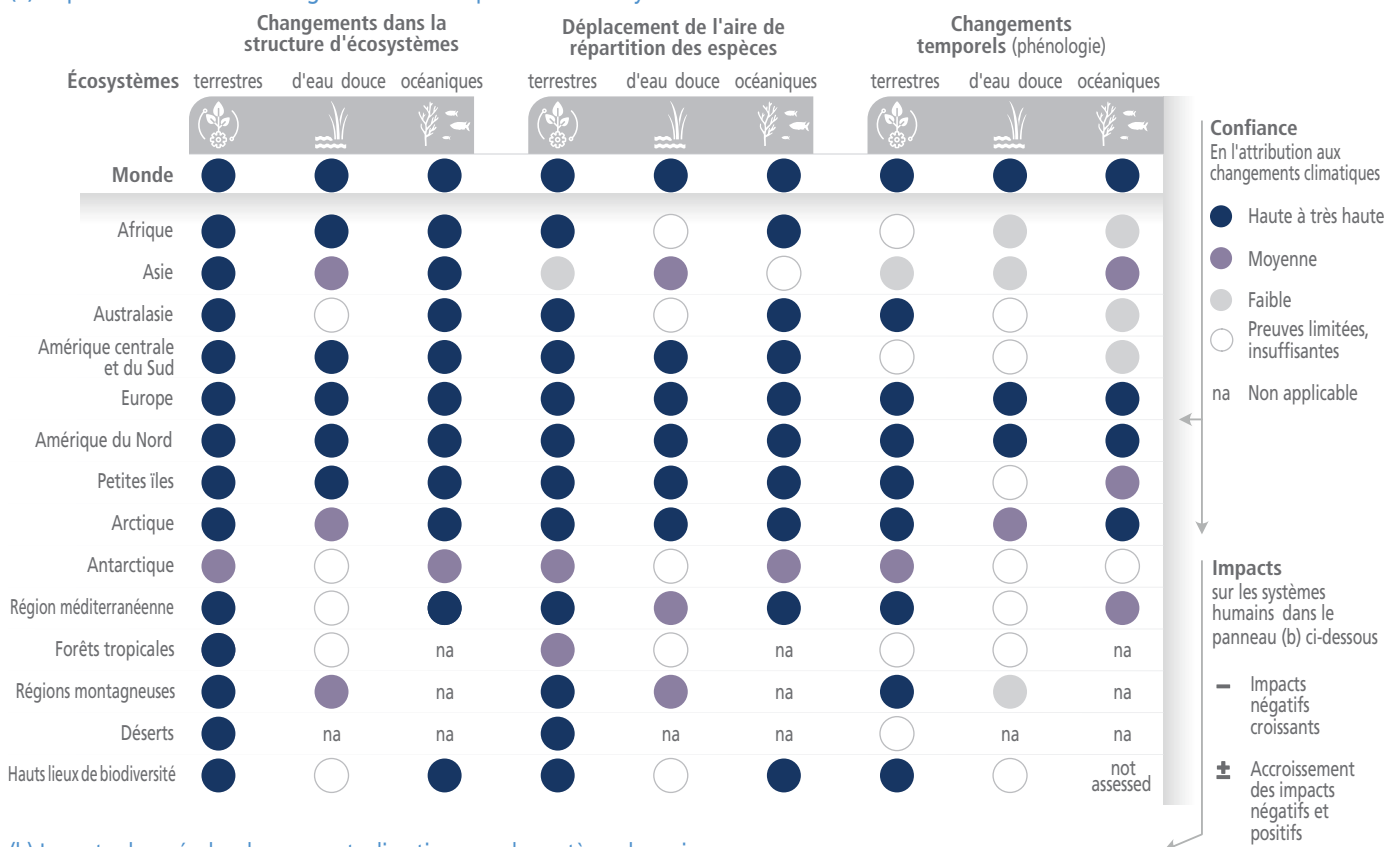
B.6 Si le réchauffement climatique dépasse temporairement 1,5°C au cours des prochaines décennies ou plus tard (dépassement) [2], de nombreux systèmes humains et naturels seront confrontés à des risques supplémentaires graves, par rapport à un maintien en dessous de 1,5°C (degré de confiance élevé). En fonction de l'ampleur et de la durée du dépassement, certains impacts entraîneront la libération de gaz à effet de serre supplémentaires (confiance moyenne) et d'autres seront irréversibles, même si le réchauffement planétaire est réduit (degré de confiance élevé).

[1] Gouvernance : Les structures, processus et actions par lesquels les acteurs privés et publics interagissent pour atteindre des objectifs sociétaux. Cela inclut les institutions formelles et informelles ainsi que les normes, les règles, les lois et les procédures associées pour décider, gérer, mettre en œuvre et contrôler les politiques et les mesures à toute échelle géographique ou politique, du mondial au local.

[2] Dans le présent rapport, les trajectoires « avec dépassement » excèdent un réchauffement planétaire de 1,5 °C, puis reviennent à ce niveau, ou à un niveau inférieur, après plusieurs décennies.

Des conséquences des changements climatiques sont observées mondialement dans beaucoup de systèmes humains et d'écosystèmes

(a) Impacts observés des changements climatiques sur les écosystèmes



(b) Impacts observés des changements climatiques sur les systèmes humains

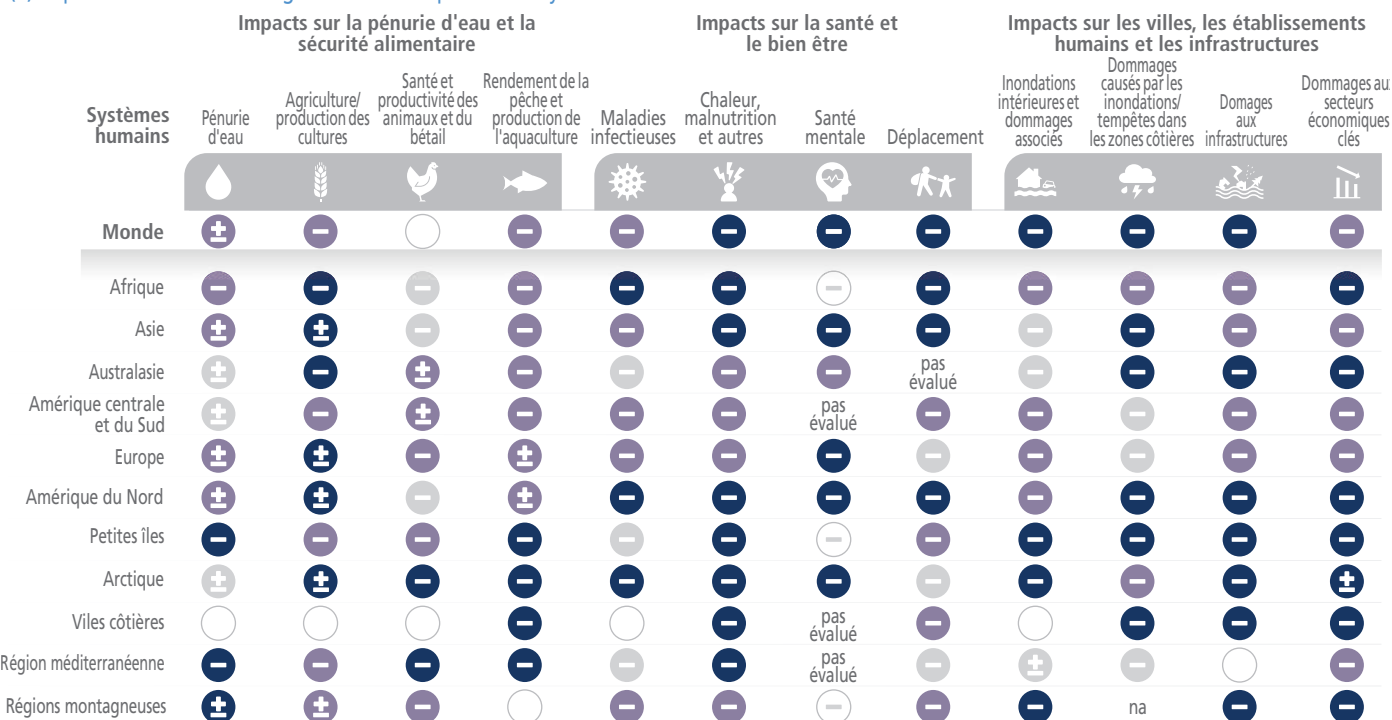


Figure SPM.2 : Impacts mondiaux et régionaux observés sur les écosystèmes et les systèmes humains attribués aux changements climatiques. Les niveaux de confiance reflètent l'incertitude quant à l'attribution de l'impact observé aux changements climatiques. Les évaluations globales se concentrent sur les grandes études, les analyses multi-espèces, les méta-analyses et les revues de la littérature de grande ampleur. C'est pourquoi elles peuvent être évaluées avec un niveau de confiance plus élevé que les études régionales, qui s'appuient souvent sur des études plus petites dont les données sont plus limitées. Les évaluations régionales prennent en compte les preuves des impacts sur l'ensemble d'une région et ne se concentrent pas sur un pays en particulier.

C : Mesures d'adaptation et conditions propices

L'adaptation en réponse aux changements climatiques actuels réduit les risques climatiques et la vulnérabilité principalement par l'ajustement des systèmes existants. De nombreuses options d'adaptation existent et sont utilisées pour aider à gérer les impacts prévus des changements climatiques, mais leur mise en œuvre dépend de la capacité et de l'efficacité des processus de gouvernance et de prise de décision. Ces conditions, ainsi que d'autres conditions propices, peuvent également soutenir un développement résilient face aux changements climatiques (section D).

L'adaptation actuelle et ses bénéfices

C.1 Des progrès dans la planification et la mise en œuvre de l'adaptation ont été observés dans tous les secteurs et toutes les régions, générant de multiples avantages (degré de confiance très élevé). Cependant, les progrès en matière d'adaptation sont

répartis de manière inégale et des lacunes [3] ont été observées (degré de confiance élevé). De nombreuses initiatives donnent la priorité à la réduction des risques climatiques immédiats et à court terme, ce qui réduit les possibilités d'adaptation transformationnelle (degré de confiance élevé).

[3] Les lacunes en matière d'adaptation sont définies comme la différence entre l'adaptation réellement mise en œuvre et un objectif fixé par la société, déterminé en grande partie par les préférences liées aux impacts des changements climatiques tolérés et reflétant les limitations de ressources et les priorités concurrentes.

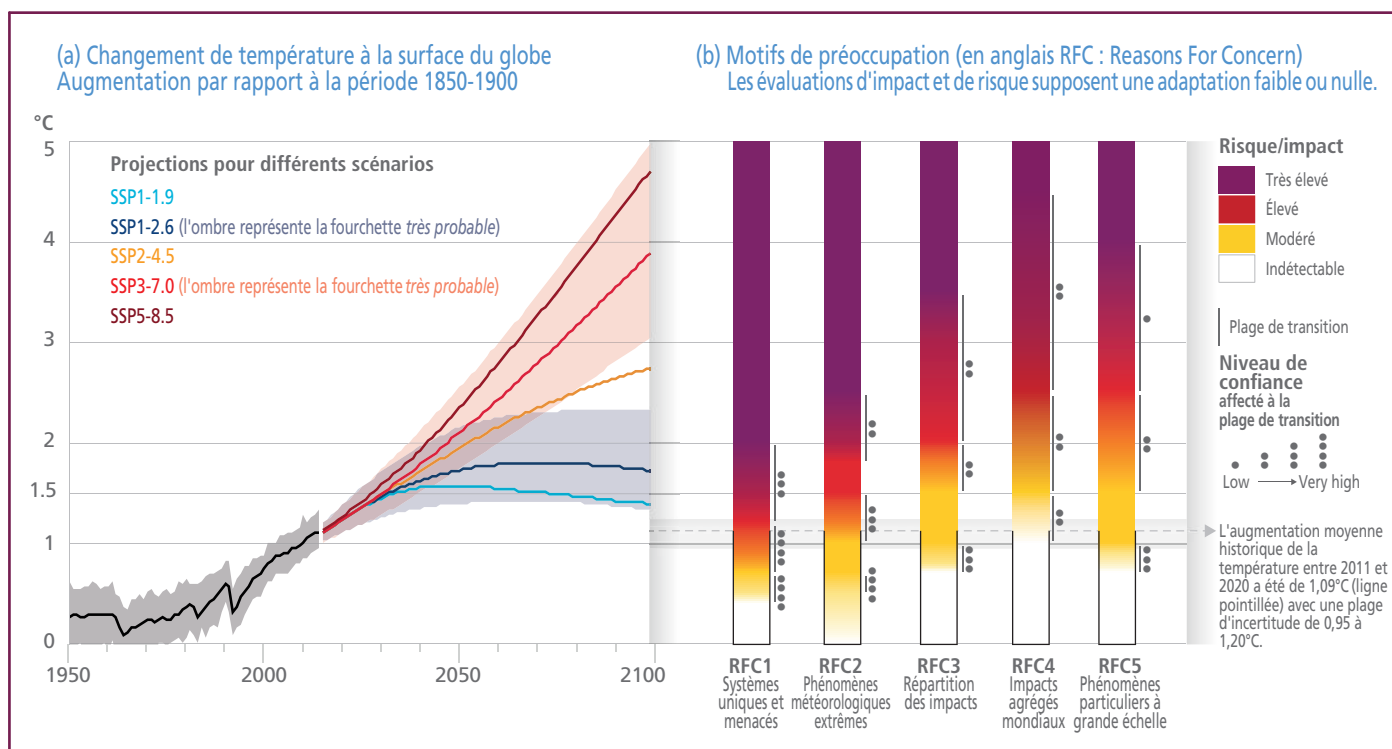


Figure SPM.3 : Diagrammes de synthèse des évaluations mondiales et exemples de risques clés régionaux.

(panneaux a, b uniquement; le panneau (f) est repris à la page suivante ; pour les autres parties de la figure, voir [ipcc.ch/ar6](https://www.ipcc.ch/ar6))

(a) Changements de la température mondiale de surface en °C par rapport à 1850-1900 [période préindustrielle].

(b) Le concept des « motifs de préoccupation » (en anglais « reasons for concern », RFC) communique la compréhension scientifique de l'accumulation des risques pour cinq grandes catégories. Des diagrammes sont présentés pour chaque RFC, en supposant une adaptation faible à nulle (c'est-à-dire que l'adaptation est fragmentée, localisée et comprend des ajustements progressifs des pratiques existantes). Cependant, la transition vers un niveau de risque très élevé met l'accent sur l'irréversibilité et les limites de l'adaptation.

Un niveau de risque indétectable (blanc) indique qu'aucun impact associé n'est détectable et attribuable au changement climatique ; un risque modéré (jaune) indique que les impacts associés sont à la fois détectables et attribuables au changement climatique avec un degré de confiance au moins moyen, compte tenu également des autres critères spécifiques aux risques clés ; un risque élevé (rouge) indique des impacts graves et généralisés qui sont jugés élevés selon un ou plusieurs critères d'évaluation des risques clés ; et un niveau de risque très élevé (violet) indique un risque très élevé d'impacts graves et la présence d'une irréversibilité significative ou la persistance de dangers liés au climat, combinés à une capacité d'adaptation limitée en raison de la nature du danger ou des impacts/risques. (...)

RFC1 : Systèmes uniques et menacés : systèmes écologiques et humains dont l'aire de répartition géographique est limitée par des conditions liées au climat et qui présentent un fort endémisme ou d'autres propriétés distinctives. Les exemples incluent les récifs coralliens, l'Arctique et ses peuples autochtones, les glaciers de montagne et les hauts-lieux de biodiversité. **RFC2** : Événements météorologiques extrêmes : risques/impacts sur la santé humaine, les moyens de subsistance, les biens et les écosystèmes dus à des événements météorologiques extrêmes tels que les vagues de chaleur, les fortes pluies, la sécheresse et les incendies de forêt associés, et les inondations côtières. **RFC3** : Distribution des impacts : risques/impacts qui affectent de manière disproportionnée certains groupes en raison d'une distribution inégale des dangers physiques liés au changement climatique, de l'exposition ou de la vulnérabilité. **RFC4** : Impacts globaux agrégés : impacts sur les systèmes socio-écologiques qui peuvent être agrégés au niveau mondial en une seule mesure, comme les dommages monétaires, les vies affectées, les espèces perdues ou la dégradation des écosystèmes à l'échelle mondiale. **RFC5** : Événements particuliers à grande échelle : changements relativement importants, abrupts et parfois irréversibles dans les systèmes causés par le réchauffement climatique, tels que la désintégration de la calotte glaciaire ou le ralentissement de la circulation thermohaline. (...)

Exemples de risques clés régionaux

Cette liste reprend des risques pour lesquels le niveau de confiance est au minimum jugé « moyen ».

Petites îles

- Perte de biodiversité et de services écosystémiques terrestres, marins et côtiers
- Perte de vies et de biens, risque pour la sécurité alimentaire et perturbations économiques dues à la destruction des établissements humains et des infrastructures
- Déclin économique et perte de moyens de subsistance dans les secteurs de la pêche, de l'agriculture et du tourisme, et perte de biodiversité dans les agroécosystèmes traditionnels
- Réduction de l'habitabilité des îles récifales et non récifales, entraînant une augmentation des déplacements
- Risques pour la sécurité d'approvisionnement en eau dans presque toutes les petites îles

Amérique du Nord

- Effets de la sensibilité de la santé mentale au climat, mortalité et morbidité humaines dues à l'augmentation de la température moyenne, aux extrêmes météorologiques et climatiques, et aux risques climatiques composés
- Risque de dégradation des écosystèmes marins, côtiers et terrestres, y compris la perte de biodiversité, de fonction et de services de protection
- Risque pour les ressources en eau douce avec des conséquences pour les écosystèmes, réduction de la disponibilité des eaux de surface pour l'agriculture irriguée et d'autres utilisations humaines, et dégradation de la qualité de l'eau
- Risques pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle en raison des changements dans la productivité et l'accès à l'agriculture, à l'élevage, à la chasse, à la pêche et à l'aquaculture
- Risques pour le bien-être, les moyens de subsistance et les activités économiques en raison d'une cascade et d'une combinaison des risques climatiques, y compris les risques pour les villes côtières, les établissements humains et les infrastructures en raison de l'élévation du niveau de la mer

Europe

- Risques pour les personnes, les économies et les infrastructures dus aux inondations côtières et intérieures
- Stress et mortalité des personnes dus à l'augmentation des températures et aux extrêmes de chaleur
- Perturbations des écosystèmes marins et terrestres
- Pénurie d'eau pour de multiples secteurs interconnectés
- Pertes dans la production agricole, en raison de la chaleur et de la sécheresse composées, et des conditions météorologiques extrêmes

Amérique centrale et du Sud

- Risques pour la sécurité d'approvisionnement en eau
- Effets sanitaires graves dus à l'augmentation des épidémies, en particulier les maladies à transmission vectorielle
- Dégradation des écosystèmes de récifs coralliens due au blanchiment des coraux
- Risques pour la sécurité alimentaire en raison de sécheresses fréquentes/extrêmes
- Dommages à la vie et aux infrastructures dus aux inondations, aux glissements de terrain, à l'élévation du niveau de la mer, aux ondes de tempête et à l'érosion côtière

Australasie

- Dégradation des récifs coralliens tropicaux peu profonds et de la biodiversité associée ainsi que des valeurs des services écosystémiques
- Perte de systèmes humains et naturels dans les zones côtières de faible altitude en raison de l'élévation du niveau de la mer
- Impact sur les moyens de subsistance et les revenus en raison du déclin de la production agricole
- Augmentation de la mortalité et de la morbidité liées à la chaleur pour les personnes et la faune sauvage
- Pertes de biodiversité alpine en Australie en raison de la diminution de la neige

Asie

- Dommages aux infrastructures urbaines et impacts sur le bien-être et la santé des personnes en raison des inondations, en particulier dans les villes et établissements côtiers
- Pertes de biodiversité et déplacement des habitats, ainsi que perturbations associées dans les systèmes humains dépendants dans les écosystèmes d'eau douce, terrestres et océaniques
- Blanchiment plus fréquent et plus étendu des coraux et mortalité corallienne consécutive induite par le réchauffement et l'acidification des océans, l'élévation du niveau de la mer, les vagues de chaleur marines et l'extraction des ressources.
- Déclin des ressources halieutiques côtières dû à l'élévation du niveau de la mer, à la diminution des précipitations dans certaines parties et à l'augmentation de la température
- Risques pour la sécurité alimentaire et de l'eau en raison de l'augmentation des extrêmes de température, de la variabilité des précipitations et de la sécheresse

Afrique

- Extinction d'espèces et réduction ou perte irréversible des écosystèmes et de leurs services, y compris les écosystèmes d'eau douce, terrestres et océaniques
- Risques pour la sécurité alimentaire, risque de malnutrition (carence en micronutriments) et perte de moyens de subsistance en raison de la réduction de la production alimentaire des cultures, du bétail et de la pêche
- Risques pour la santé des écosystèmes marins et pour les moyens de subsistance des communautés côtières
- Augmentation de la mortalité et de la morbidité humaines en raison de l'augmentation de la chaleur et des maladies infectieuses (notamment les maladies à transmission vectorielle et les maladies diarrhéiques)
- Réduction de la production et de la croissance économiques, et augmentation des inégalités et des taux de pauvreté
- Risques accrus pour la sécurité de l'approvisionnement en eau et en énergie en raison de la sécheresse et de la chaleur

Figure SPM.3 (panneau (f)) :.

Les risques clés sont identifiés en fonction de l'ampleur des conséquences négatives (omniprésence des conséquences, degré de changement, irréversibilité des conséquences, possibilité de seuils d'impact ou de points de basculement, possibilité d'effets en cascade au-delà des limites du système), de la probabilité des conséquences négatives, des caractéristiques temporelles du risque et de la capacité à répondre au risque, par exemple par l'adaptation.

Pour la légende complète de la figure SPM.3, voir ipcc.ch/ar6

Options d'adaptation futures et leur faisabilité

C.2 Il existe des options d'adaptation réalisables [4] et efficaces [5] qui peuvent réduire les risques pour les personnes et la nature. La faisabilité de la mise en œuvre des options d'adaptation à court terme diffère selon les secteurs et les régions (*degré de confiance très élevé*). L'efficacité de l'adaptation pour réduire les risques climatiques est documentée pour des contextes, secteurs et régions spécifiques (*degré de confiance élevé*) et diminuera avec l'augmentation du réchauffement (*degré de confiance élevé*). Les solutions intégrées et multisectorielles qui s'attaquent aux inégalités sociales, différencient les réponses en fonction du risque climatique, et sont transversales, accroissent la faisabilité et l'efficacité de l'adaptation dans de multiples secteurs (*degré de confiance élevé*). (Figure SPM.4)

Les limites de l'adaptation

C.3 Les limites "souples" de certaines adaptations humaines ont été atteintes, mais peuvent être dépassées en s'attaquant à une série de contraintes, principalement financières, de gouvernance, institutionnelles et politiques (*degré de confiance élevé*). Les limites "dures" de l'adaptation ont été atteintes dans certains écosystèmes (*degré de confiance élevé*). Avec l'intensification du réchauffement climatique, les pertes et les dommages vont augmenter et d'autres systèmes humains et naturels atteindront des limites à l'adaptation (*degré de confiance élevé*).

Éviter la « maladaptation »

C.4 Depuis l'AR5, les preuves de "maladaptation" [6] se sont multipliées dans de nombreux secteurs et régions. La maladaptation aux changements climatiques peut générer des situations de verrouillage de la vulnérabilité, de l'exposition et des risques qu'il est difficile et coûteux de corriger et qui exacerbent les inégalités existantes. La maladaptation peut être évitée grâce à une planification et une mise en œuvre flexibles, multisectorielles, inclusives et à long terme des mesures d'adaptation, avec des avantages pour de nombreux secteurs et systèmes (*degré de confiance élevé*).

Conditions propices

C.5 Des conditions propices sont essentielles pour mettre en œuvre, accélérer et maintenir l'adaptation des systèmes humains et des écosystèmes. Il s'agit notamment de l'engagement et du suivi politiques, des cadres institutionnels, des politiques et des instruments assortis d'objectifs et de priorités clairs, de l'amélioration des connaissances sur les impacts et les solutions, de la mobilisation et de l'accès à des ressources financières adéquates, du suivi et de l'évaluation, et des processus de gouvernance inclusifs (*degré de confiance élevé*).

[4] Dans le rapport, la faisabilité fait référence au potentiel de mise en œuvre d'une option d'atténuation ou d'adaptation. Les facteurs qui influencent la faisabilité dépendent du contexte, sont dynamiques dans le temps et peuvent varier entre différents groupes et acteurs. La faisabilité dépend de facteurs géophysiques, environnementaux-écologiques, technologiques, économiques, socioculturels et institutionnels qui permettent ou limitent la mise en œuvre d'une option. La faisabilité des options peut changer lorsque différentes options sont combinées et augmenter lorsque les conditions propices sont renforcées.

[5] L'efficacité fait référence à la mesure dans laquelle l'on anticipe ou l'on observe qu'une option d'adaptation réduit les risques liés au climat.

[6] La 'maladaptation' désigne les actions susceptibles d'entraîner un risque accru d'impacts négatifs liés au climat, notamment par une augmentation des émissions de gaz à effet de serre, une vulnérabilité accrue ou décalée aux changements climatiques, des résultats plus inéquitables ou une diminution du bien-être, aujourd'hui ou à l'avenir. Le plus souvent, la 'maladaptation' est une conséquence involontaire.

D : Développement résilient face aux changements climatiques

Le développement résilient face aux changements climatiques intègre les mesures d'adaptation et les conditions qui y sont propices (section C) avec l'atténuation, afin de faire progresser le développement durable pour tous. Le développement résilient face aux changements climatiques implique des questions d'équité et de transitions systémiques dans les terres, l'océan et les écosystèmes, les villes et les infrastructures, l'énergie, l'industrie et la société, et comprend des adaptations pour la santé humaine, écosystémique et planétaire. La poursuite d'un développement résilient face aux changements climatiques se concentre à la fois sur les lieux où se côtoient les personnes et les écosystèmes, ainsi que sur la protection et le maintien du fonctionnement des écosystèmes à l'échelle planétaire. Les voies de développement résilient face aux changements climatiques sont des trajectoires de développement qui intègrent avec succès des actions d'atténuation et d'adaptation pour faire progresser le développement durable (...).

Conditions pour un développement résilient face aux changements climatiques

D.1 Les impacts observés, les risques projetés, les niveaux et les tendances de la vulnérabilité et les limites de l'adaptation montrent que l'action en faveur d'un développement résilient face aux changements climatiques à l'échelle mondiale est plus urgente que ce qui avait été évalué dans l'AR5. Des réponses globales, efficaces et innovantes peuvent exploiter les synergies et réduire les compromis entre adaptation et atténuation pour faire

progresser le développement durable (*degré de confiance très élevé*).

Permettre un développement résilient face aux changements climatiques

D.2 Le développement résilient face aux changements climatiques est possible lorsque les gouvernements, la société civile et le secteur privé font des choix de développement inclusifs qui donnent la priorité à la réduction des risques, à l'équité et à la justice, et lorsque les processus décisionnels, les financements et les actions sont intégrés à tous les niveaux de gouvernance, dans tous les secteurs et à tous les horizons temporels (*degré de confiance très élevé*). Le développement résilient face aux changements climatiques est facilité par la coopération internationale et par la collaboration des gouvernements à tous les niveaux avec les communautés, la société civile, les organismes d'éducation, les institutions scientifiques et autres, les médias, les investisseurs et les entreprises, ainsi que par le développement de partenariats avec les groupes traditionnellement marginalisés, notamment les femmes, les jeunes, les peuples autochtones, les communautés locales et les minorités ethniques (*degré de confiance élevé*). Ces partenariats sont plus efficaces lorsqu'ils sont soutenus par un encadrement politique propice, des institutions, des ressources, y compris financières, ainsi que des services climatiques, des informations et des outils d'aide à la décision (*degré de confiance élevé*).

Développement résilient face aux changements climatiques pour les systèmes naturels et humains

D.3 Les interactions entre l'évolution de la structure urbaine, l'exposition et la vulnérabilité peuvent créer des risques et des pertes induits par les changements climatiques pour les villes et lieu d'implantation humaine. Cependant, la tendance mondiale à l'urbanisation offre également une opportunité cruciale à court terme, pour faire progresser le développement résilient face aux changements climatiques (degré de confiance élevé). Une planification et un investissement intégrés et inclusifs dans la prise de décision quotidienne concernant les infrastructures urbaines, y compris les infrastructures sociales, écologiques et grises/physiques, peuvent considérablement augmenter la capacité d'adaptation des établissements urbains et ruraux. Des résultats équitables contribuent à de multiples avantages pour la santé, le bien-être et les services écosystémiques, notamment pour les peuples autochtones et les communautés marginalisées et vulnérables (degré de confiance élevé). Le développement résilient face aux changements climatiques dans les zones urbaines soutient également la capacité d'adaptation dans les zones plus ru-

rales en maintenant les chaînes d'approvisionnement périurbaines en biens et services et les flux financiers (confiance moyenne). Les villes et établissements côtiers jouent un rôle particulièrement important dans le progrès vers un développement résilient face aux changements climatiques (degré de confiance élevé).

D.4 La sauvegarde de la biodiversité et des écosystèmes est fondamentale pour un développement résilient face aux changements climatiques, compte tenu des menaces que les changements climatiques font peser sur eux et de leur rôle dans l'adaptation et l'atténuation (degré de confiance très élevé). Des analyses récentes, s'appuyant sur plusieurs éléments de preuve, suggèrent que le maintien de la résilience de la biodiversité et des services écosystémiques à l'échelle mondiale dépend de la conservation efficace et équitable d'environ 30 à 50 % de la surface mondiale des terres, des eaux douces et de l'océan, y compris des écosystèmes actuellement proches de l'état naturel (degré de confiance élevé).

Il existe diverses réponses climatiques et options d'adaptation réalisables pour répondre aux risques clés des changements climatiques, avec des synergies variables avec l'atténuation
Faisabilité multidimensionnelle et synergies avec l'atténuation des réponses climatiques et des options d'adaptation pertinentes à court terme, à l'échelle mondiale et jusqu'à 1,5°C de réchauffement planétaire.

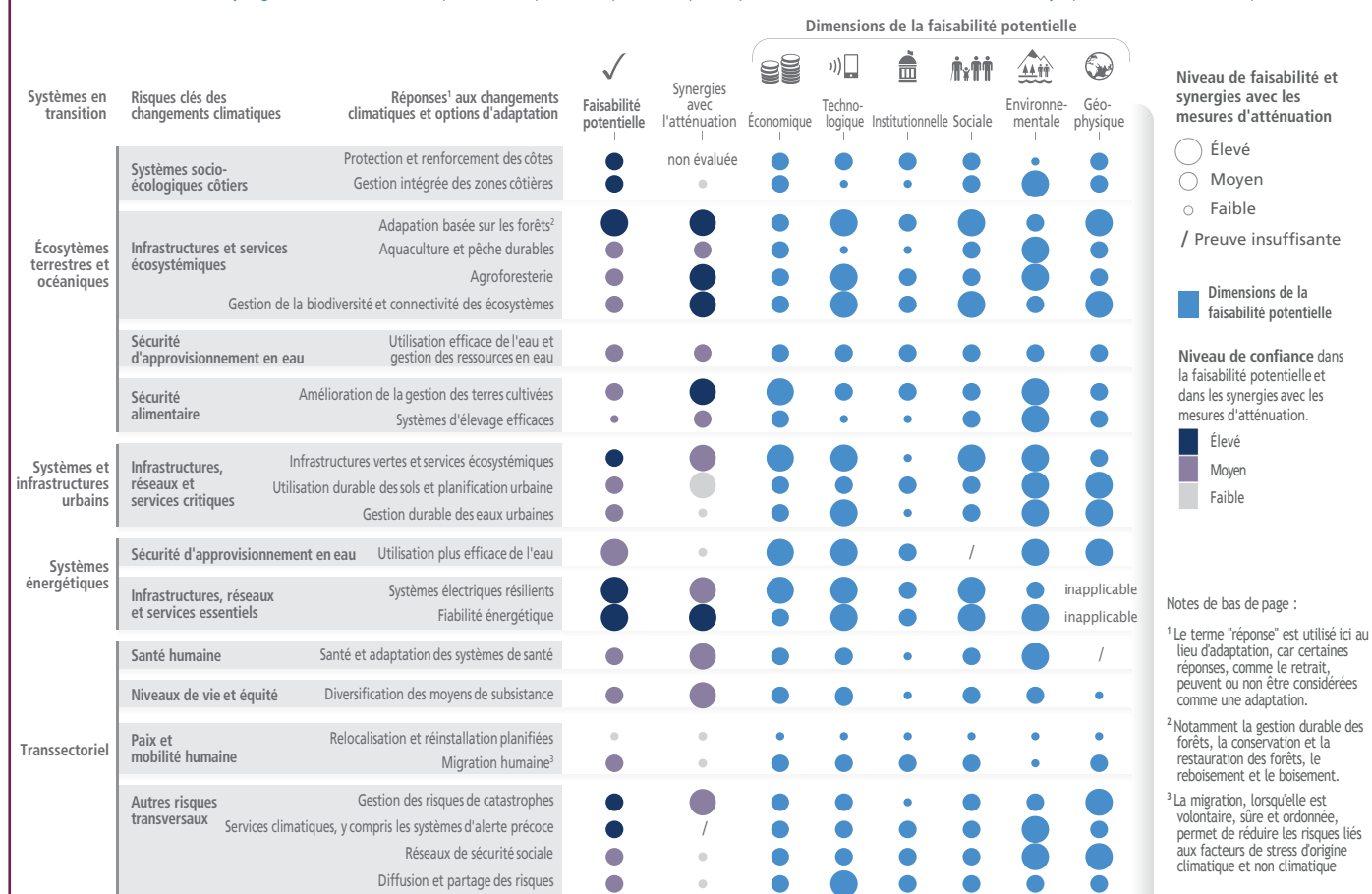


Figure SPM.4 (panneau (a) uniquement) :

Évaluation de la faisabilité multidimensionnelle à l'échelle mondiale des réponses aux changements climatiques et des options d'adaptation, organisées par Systèmes en transition et par Risques clés représentatifs, à court terme et jusqu'à 1,5°C de niveau de réchauffement global.

Étant donné que la documentation relative aux températures supérieures à 1,5 °C est limitée, la faisabilité à des niveaux de réchauffement plus élevés peut changer, ce qui ne peut être évalué de manière robuste actuellement. Les réponses climatiques et les options d'adaptation à l'échelle mondiale sont tirées d'un ensemble d'options évaluées dans l'AR6 et pour lesquelles il existe des preuves solides dans les dimensions de faisabilité. Cette figure montre les six dimensions de la faisabilité (économique, technologique, institutionnelle, sociale, environnementale et géophysique) qui sont utilisées pour calculer la faisabilité potentielle des réponses climatiques et des options d'adaptation, ainsi que leurs synergies avec l'atténuation.

Pour les détails de la légende et le panneau (b), voir ipcc.ch/ar6

Réaliser un développement résilient face aux changements climatiques

D.5 Il est sans équivoque que les changements climatiques ont déjà perturbé les systèmes humains et naturels. Les tendances de développement passées et actuelles (émissions passées, développement et changements climatiques) n'ont pas fait progresser le développement mondial résilient face aux changements climatiques (degré de confiance très élevé). Les choix et actions sociétaux mis en œuvre au cours de la prochaine décennie détermineront dans quelle mesure les trajectoires à moyen et long terme permettront un développement résilient face aux changements climatiques plus ou moins important (degré de confiance élevé). Il est important de noter que les perspectives de développement résilient face aux changements climatiques sont de plus en plus limitées si les émissions actuelles de gaz à effet de serre ne diminuent pas rapidement, en particulier si le réchauffement climatique de 1,5°C est dépassé à court terme (degré de confiance élevé). Ces perspectives sont limitées par le développement, les émissions et les changements climatiques passés, et rendues possibles par une gouvernance inclusive, des ressources humaines et technologiques, des informations, des capacités et des financements adéquats et appropriés (degré de confiance élevé)

Informations synthétisées et vulgarisées sur le site du GIEC (en anglais)

Fiches de synthèse continentales ou thématiques

Ces fiches regroupent, au niveau d'un continent ou d'un thème, les principales conclusions des chapitres, des documents transversaux pertinents, et de l'atlas : ipcc.ch/report/ar6/wg2/about/factsheets
Voir notamment la fiche consacrée à l'Europe : [FactSheet_Europe](#) et à la biodiversité.

Questions fréquemment posées (en anglais FAQs)

Les FAQ ont pour but d'aider à interpréter les concepts et de les communiquer auprès d'un large public : ipcc.ch/report/ar6/wg2/about/frequently-asked-questions

> Agenda

Echéances relatives aux travaux du GIEC

Toutes les activités ci-dessous se rapportent au 6^e rapport d'évaluation du GIEC (AR6).

10 Janvier - 20 Mars	Relecture de la première ébauche du Rapport de synthèse (qui regroupe des informations provenant des contributions des 3 groupes de travail), ouverte aux gouvernements et aux experts à titre individuel . Pour plus d'information, voir ipcc.ch/2022/01/03/government-and-expert-review-ar6-synthesis-report
21 mars - 1 avril 2022	Plénière d'approbation du rapport du groupe de travail III (Atténuation : réduction d'émissions) au sixième rapport d'évaluation (AR6)
13 juin - 7 août 2022 (à confirmer)	Relecture de la 2^e ébauche du Rapport de synthèse et de son résumé pour les décideurs , ouverte uniquement aux gouvernements

Conférences et autres activités hors GIEC

Cours en ligne Tout public	Tout comprendre sur le climat et son réchauffement MOOC de l'Université de Liège, inscription jusqu'au 26 mars 2022. Inscription et informations : fun-mooc.fr/fr/cours/tout-comprendre-sur-le-climat-et-son-rechauffement
24 mars 2022 Louvain-la-neuve	Stratégies d'adaptation des forêts aux changements climatiques » organisée par la Société Royale forestière de Belgique. NB: l'inscription n'est plus possible (complet).
21 mars 2022 Tout public	Participation citoyenne, droit et crise climatique Pôle Environnement et Société - ULB Inscriptions et lien pour l'inscription en ligne : ulb.cedd-pes.com/nos-activites-2022/participation-citoyenne-droit-et-crise-climatique
24 mars 2022 Tout public	Climat : comment accélérer la décarbonisation sans plus attendre? Pôle Environnement et Société - ULB Inscriptions et lien pour l'inscription en ligne : ulb.cedd-pes.com/nos-activites-2022/climat-comment-accelerer-la-transition-sans-plus-attendre

Pour télécharger les Lettres précédentes et d'autres informations liées à la Plateforme ou au GIEC : plateforme-wallonne-giec.be
Inscription pour recevoir gratuitement les futures Lettres : lettre@plateforme-wallonne-giec.be avec le sujet « abonnement »