



Centre africain de recherche
scientifique et de Formation

Tel: (226) 25 37 46 55 / 70 80 64 52

Email: cres.courriel@gmail.com

Ouagadougou, Burkina Faso

Site web: cres-edu.org

Lexique

Des

Changements climatiques

Le Cres, un Pôle de recherche scientifique
Et d'enseignement supérieur
Pour l'Afrique

Recherche scientifique

Types de recherche

*Recherche étudiante (Licence, Master) ;
Recherche post master 2 ;
Recherche doctorale ;
Recherche postdoctorale ;
Recherche fondamentale ou appliquée*

Thèmes de recherche

*Dynamiques des systèmes complexes
Résilience aux changements climatiques
Gouvernance et politiques publiques
Développement urbain et rural
Environnement et développement durable
Gestion des défis liés à l'approvisionnement
énergétique
Efficacité énergétique des systèmes urbains
Gestion de la demande sociale*

Offres de formations diplômantes

*Master en science et économie des
changements climatiques
Master en science et gestion de
l'environnement, option études et
évaluation des impacts environnementaux
Licence professionnelle, Systèmes
d'information géographique pour
l'aménagement et la gestion du territoire
Licence professionnelle, Statistiques et
informatique appliquées au marketing
Licence professionnelle, Science de Gestion
Licence professionnelle, Marketing et Action
commerciale
Licence professionnelle, Administration et
sécurité des réseaux
Licence professionnelle, Systèmes
informatiques et logiciels*

Formation continue

Ateliers de compétences

*Résilience des secteurs socioéconomiques
Résilience des systèmes naturels
Résilience des services sociaux de base
Résilience des systèmes humains
Étude et évaluation de l'impact
environnemental et social*

Certificats de compétences en ligne

*Résilience des secteurs socioéconomiques
de base
Résilience des systèmes naturels
Résilience des services sociaux de base
Résilience des systèmes humains
Étude et évaluation de l'impact
environnemental et social*

Ecole d'été du développement résilient

*Science et gestion de la résilience du
développement
aux changements climatiques*

Séjours scientifiques

*Séjours scientifiques de recherche
Séjours scientifiques de formation*

Publications

*Lettre du Cres
Journal de la recherche du Cres
Série des communications scientifiques
Revue scientifique internationale*

**Le Cres,
www.cres-edu.org**

Avant Propos

Ce Lexique est consacré à la définition des concepts et termes usuels des changements climatiques. Son contenu repose exclusivement sur les rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC).

Dr M. BADOLO

A

Adaptation : Réaction des systèmes naturels ou anthropiques aux stimuli climatiques réels ou prévus ou à leurs effets, en vue d'en atténuer les inconvénients ou d'en exploiter les avantages. On distingue plusieurs types d'adaptation :

- **l'adaptation anticipative** : adaptation qui a lieu avant que les effets des changements climatiques soient observables. On parle aussi d'adaptation proactive
- **l'adaptation autonome** : adaptation qui ne constitue pas une réaction réfléchie aux stimuli climatiques, mais qui résulte de changements écologiques des systèmes naturels ou d'une évolution des conditions socio-économiques propres aux systèmes anthropiques. On parle aussi d'adaptation spontanée
- **l'adaptation prévue** : adaptation qui résulte de décisions stratégiques délibérées, fondées sur une perception claire des conditions qui ont changé ou qui sont sur le point de changer et sur les mesures qu'il convient de prendre pour revenir, s'en tenir ou parvenir à la situation souhaitée
- **l'adaptation de caractère privé** : adaptation qui est amorcée et réalisée par des individus, des ménages ou des entreprises privées. Cette sorte d'adaptation sert d'ordinaire les intérêts de ceux qui la mettent en œuvre
- **l'adaptation de caractère public** : adaptation qui est amorcée et réalisée par les services publics. Cette sorte d'adaptation sert généralement les intérêts de la collectivité
- **l'adaptation réactionnelle** : adaptation qui a lieu après que les effets des changements climatiques ont été observés.

Additionnalité : Réduction des émissions de gaz à effet de serre en provenance des sources ou augmentation des absorptions par les puits qui vient s'ajouter à toute réduction ou augmentation susceptible de se produire en l'absence d'activités de projets relevant d'une mise en œuvre conjointe ou d'un mécanisme pour un développement "propre" conformes aux définitions figurant dans les articles appropriés du Protocole de Kyoto.

Aérosols : Ensemble de particules solides et liquides en suspension dans l'air, généralement d'une taille comprise entre 0,01 et 10 micromètres et séjournant au moins plusieurs heures dans l'atmosphère. Les aérosols peuvent être d'origine naturelle ou anthropique. Ils peuvent influencer sur le climat de deux façons : directement, en dispersant et en absorbant le rayonnement, et indirectement, en agissant comme noyaux de condensation pour la formation de nuages ou la modification des propriétés optiques et de la durée de vie des nuages.

Albédo : Fraction du rayonnement solaire reflété par une surface ou un objet, souvent exprimée en pourcentage. Les surfaces enneigées ont un albédo élevé; l'albédo des sols peut être élevé ou faible; les surfaces couvertes de végétation et les océans ont un faible albédo. L'albédo de la Terre varie principalement en fonction de la nébulosité, de l'enneigement, de l'englacement, de la surface foliaire et des variations du couvert terrestre.

Anthropique : Résultant de l'action de l'homme ou produit par lui.

Atmosphère : Enveloppe gazeuse entourant la Terre. L'atmosphère sèche est composée presque entièrement d'azote (rapport de mélange en volume de 78,1 %) et d'oxygène (rapport de mélange en volume de 20,9 %), avec un certain nombre de gaz présents à l'état de trace, dont l'argon (rapport de mélange en volume de 0,93 %), l'hélium et les gaz à effet de serre tels que le dioxyde de carbone (rapport de mélange en volume de 0,035 %) ou l'ozone. En outre, l'atmosphère contient de la vapeur d'eau, dont la proportion est très variable, mais dont le rapport de mélange en volume est généralement de 1 %. L'atmosphère contient également des nuages et des aérosols.

Atténuation : Intervention humaine visant à réduire les sources ou à renforcer les puits de gaz à effets de serre.

Avantages accessoires : Effets accessoires ou secondaires des politiques ayant exclusivement pour objet de contribuer à l'atténuation des changements climatiques. Ces politiques ont un effet non seulement sur les émissions de gaz à effet de serre, mais aussi sur l'utilisation rationnelle des ressources, notamment en atténuant la pollution atmosphérique locale et régionale consécutive à l'utilisation de combustibles fossiles, et sur diverses questions relatives aux transports, à l'agriculture, aux modes d'utilisation des terres, à l'emploi et à la sûreté des combustibles. Ces avantages sont parfois qualifiés d' "effets accessoires" pour traduire le fait que, dans certains cas, il s'agit plutôt d'inconvénients. Si l'on s'attache avant tout aux politiques destinées à réduire la pollution atmosphérique à l'échelon local, l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre peut aussi être considérée comme un avantage accessoire.

Avantages connexes : Avantages qu’offrent les politiques mises en oeuvre pour de multiples raisons – notamment les politiques d’atténuation des effets des changements climatiques –, étant entendu que la plupart des politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre ont également d’autres motifs, souvent aussi importants (par exemple en matière de développement, de durabilité et d’équité). On emploie également l’expression “effets connexes” dans un sens plus général, afin d’englober à la fois les avantages et les inconvénients des politiques considérées.

Avantages des mesures d’adaptation : dépenses d’indemnisation évitées ou avantages résultant de l’adoption et de l’exécution des mesures d’adaptation.

B

Bassin de carbone du sol : Bassin de carbone que constituent spécifiquement les sols. Cela comprend différentes formes de carbone organique (humus) et minéral ainsi que le charbon de bois, mais ne comprend ni la biomasse (racines, bulbes, etc.), ni la faune des sols (animaux).

Bassin hydrographique : Zone qui recueille et draine les eaux de pluie.

Bassin : Surface d’alimentation d’un cours d’eau ou d’un lac.

Bilan énergétique : Calculé en moyenne pour l’ensemble de la planète et sur des périodes prolongées, le bilan énergétique du système climatique doit être équilibré. Comme le système climatique tire toute son énergie du Soleil, ce bilan implique que, globalement, la quantité de rayonnement solaire reçue est en moyenne égale à la somme du rayonnement solaire réfléchi et du rayonnement infrarouge sortant émis par le système climatique. Toute perturbation de cet équilibre radiatif global, qu’elle soit due à l’activité humaine ou qu’elle soit d’origine naturelle, est appelée forçage radiatif.

Biocarburant : Carburant obtenu à partir de matière organique sèche ou d’huiles combustibles produites par les plantes. Au nombre des biocarburants figurent l’alcool (obtenu par fermentation du sucre), la liqueur noire issue de la préparation de la pâte à papier, le bois et l’huile de soja.

Biodiversité : Nombre et abondance relative des gènes (diversité génétique), des espèces et des écosystèmes (des communautés) présents dans une zone donnée.

Biosphère : Partie du système terrestre comprenant tous les écosystèmes et organismes vivants présents dans l’atmosphère, sur terre (biosphère terrestre) ou dans les océans (biosphère marine), y compris la matière organique morte qui en provient, telle que la litière, la matière organique du sol et les détritiques océaniques.

C

Calotte glaciaire : Masse de glace en forme de dôme, recouvrant une zone située en altitude, considérablement moins étendue qu’une nappe glaciaire.

Capacité d’adaptation : Capacité d’un système de s’adapter aux changements climatiques (notamment à la variabilité du climat et aux phénomènes extrêmes), de façon à atténuer les dommages potentiels, à tirer parti des possibilités offertes et à faire face aux conséquences des changements climatiques anthropiques.

Capacité d’atténuation : Structures et conditions sociales, politiques et économiques nécessaires à une atténuation efficace.

Changements climatiques : Variation statistiquement significative de l’état moyen du climat ou de sa variabilité, persistant pendant une période prolongée (généralement des décennies ou plus). Les changements climatiques peuvent être dus à des processus internes naturels ou à des forçages externes, ou encore à la persistance de variations anthropiques de la composition de l’atmosphère ou de l’utilisation des sols. La Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), dans son article premier, définit les changements climatiques comme « des changements qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l’atmosphère mondiale et qui viennent s’ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables ».

Circulation générale : Mouvements à grande échelle de l’atmosphère et de l’océan provoqués par le réchauffement différentiel propre à une Terre en rotation et visant à rétablir l’équilibre énergétique du système par transfert de chaleur et de quantités de mouvement.

Circulation thermohaline : Dans les océans, circulation à grande échelle sous l’effet des variations de densité liées aux différences de température et de salinité. Dans l’Atlantique Nord, la circulation thermohaline consiste en un déplacement vers le

nord des eaux chaudes de surface et en un déplacement vers le sud des eaux froides des grands fonds, entraînant un transfert net de chaleur vers le pôle. Les eaux de surface s'enfoncent vers le fond dans des zones très restreintes situées à des latitudes élevées.

Climat : Au sens étroit du terme, le climat désigne généralement le « temps moyen»; il s'agit plus précisément d'une description statistique en fonction de la moyenne et de la variabilité de grandeurs pertinentes sur des périodes variant de quelques mois à des milliers, voire à des millions d'années (la période classique, définie par l'Organisation météorologique mondiale, est de 30 ans). Ces grandeurs sont le plus souvent des variables de surface telles que la température, les précipitations et le vent. Dans un sens plus large, le climat est la description statistique de l'état du système climatique.

Coefficient d'émission : Coefficient qui établit un rapport entre les émissions réelles et les données d'activité et qui correspond à un taux standard d'émission par unité d'activité.

Complémentarité : Dans le Protocole de Kyoto, il est indiqué que les activités en matière d'échange de droits d'émission et de mise en oeuvre conjointe doivent compléter les mesures intérieures (taxes sur l'énergie, normes de rendement énergétique, etc.) prises par les pays développés pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. Dans le cas de certaines définitions de la complémentarité proposées (impliquant par exemple un plafonnement concret du niveau d'utilisation), les pays développés pourraient être contraints de restreindre le recours aux mécanismes de Kyoto pour atteindre leurs objectifs de réduction.

Conditions de base (ou de référence) : Les conditions de base (ou de référence) sont les conditions par rapport auxquelles un éventuel changement est mesuré. Il peut s'agir de «conditions de base actuelles», c'est-à-dire de conditions observables à l'heure actuelle, ou de «conditions de base futures», correspondant à un ensemble projeté de conditions à l'exception du principal élément d'intérêt.

Contingent d'émissions : Portion ou part de la totalité des émissions autorisées attribuée à un pays ou à un groupe de pays dans le cadre d'un dispositif d'émissions totales maximales et d'allocations obligatoires de ressources.

Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) : Convention adoptée le 9 mai 1992 à New York et signée par plus de 150 pays et par la Communauté européenne lors du Sommet Planète Terre, qui s'est tenu à Rio de Janeiro en 1992. Son objectif ultime est de «stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique». Elle contient des engagements pour toutes les Parties. Aux termes de la Convention, les Parties figurant à l'annexe I doivent s'employer à ramener en 2000 les émissions de gaz à effet de serre non réglementées par le Protocole de Montréal à leurs niveaux de 1990. La Convention est entrée en vigueur en mars 1994.

Coût de substitution : Coût du renoncement à une activité économique au profit d'une autre.

Coûts de mise en oeuvre : Coûts découlant de la mise en oeuvre des différentes solutions en matière d'atténuation. Ces coûts sont fonction des changements institutionnels nécessaires, des besoins en information, de la taille du marché, des possibilités de progrès en matière de technologie et d'acquisition des connaissances et des mesures économiques d'incitations requises (dons, subventions et mesures fiscales). du potentiel de réchauffement global.

Coûts des mesures d'adaptation : Coûts de la planification, de l'élaboration, de la préconisation et de l'application des mesures d'adaptation, y compris les coûts de transition.

Cryosphère : Composante du système climatique correspondant à la masse totale de neige, de glace et de pergélisol au dessus et au-dessous de la surface des terres émergées et des océans.

Cycle du carbone : Expression utilisée pour désigner l'échange de carbone (sous diverses formes, par exemple sous forme de dioxyde de carbone) entre l'atmosphère, les océans, la biosphère terrestre et la lithosphère.

D

Degré de compréhension scientifique : Indice, sur une échelle à quatre niveaux (élevé, moyen, bas et très bas), servant à déterminer le degré de compréhension scientifique des agents de forçage radiatif qui influent sur les changements climatiques. Pour chaque agent, l'indice représente une appréciation subjective de la fiabilité de la valeur estimée du forçage qui lui

correspond, compte tenu de certains facteurs tels que les hypothèses nécessaires pour évaluer le forçage, le degré de connaissance des mécanismes physiques et chimiques qui le conditionnent ou les incertitudes de l'estimation quantitative.

Détection et attribution : Le climat varie continuellement à toutes les échelles de temps. La détection des changements climatiques consiste à montrer que le climat a changé selon certains critères statistiques définis, sans donner la raison de ce changement. L'attribution consiste à établir, avec un certain degré de confiance, les causes les plus probables du changement détecté.

Développement durable : Développement répondant aux besoins actuels sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins.

Dilatation thermique : En rapport avec le niveau de la mer, augmentation du volume (ou diminution de la densité) résultant du réchauffement de l'eau. Un réchauffement des océans entraîne une augmentation de leur volume et, par conséquent, une élévation du niveau de la mer.

Dioxyde de carbone (CO₂) : Gaz d'origine naturelle ou résultant de la combustion des combustibles fossiles et de la biomasse ainsi que de changements d'affectation des sols et d'autres procédés industriels. C'est le principal gaz à effet de serre dû à l'activité humaine qui influe sur le bilan net du rayonnement à la surface de la Terre.

E

Echange de droits d'émission : Démarche axée sur le marché, adoptée pour atteindre des objectifs environnementaux et permettre en particulier à ceux qui réduisent leurs émissions de gaz à effet de serre au-dessous des niveaux prévus d'utiliser ou d'échanger ces réductions excédentaires afin de compenser des émissions en provenance d'une autre source située à l'intérieur même ou en dehors du pays considéré. Cet échange s'effectue en général à l'intérieur d'une entreprise ou à l'échelon national ou international.

Ecosystème : Système où des organismes vivants interagissent avec leur environnement physique. Les limites de ce qu'on peut appeler un écosystème sont assez arbitraires et dépendent de ce qui retient l'attention ou du thème de l'étude. Ainsi, un écosystème peut se limiter à un espace très réduit ou s'étendre à toute la Terre.

Edaphique : Qui se rapporte au sol; facteur lié au sol.

Effet d'entraînement : Répercussions économiques de mesures d'atténuation nationales ou sectorielles sur d'autres pays ou secteurs. Les effets d'entraînement peuvent être positifs ou négatifs et concernent les échanges, le transfert d'émissions, le transfert et la diffusion de technologies ne portant pas atteinte à l'environnement et d'autres questions.

Effet de serre : Les gaz à effet de serre absorbent le rayonnement infrarouge émis par la surface de la Terre, par l'atmosphère elle-même du fait de la présence de ces mêmes gaz et par les nuages. Le rayonnement atmosphérique est émis dans toutes les directions, y compris vers la surface de la Terre. Ainsi, les gaz à effet de serre retiennent la chaleur dans le système surface - troposphère. C'est ce qu'on appelle l'*effet de serre naturel*. Le rayonnement atmosphérique est étroitement lié à la température du niveau où il est émis. Dans la troposphère, la température diminue généralement avec l'altitude. En fait, le rayonnement infrarouge dirigé vers l'espace prend naissance à une altitude où la température est en moyenne de -19 °C, en équilibre avec le rayonnement solaire incident net, tandis que la surface de la Terre se maintient à une température beaucoup plus élevée, de +14 °C en moyenne. Un accroissement de la concentration de gaz à effet de serre entraîne une plus grande opacité de l'atmosphère au rayonnement infrarouge et, par conséquent, un rayonnement effectif vers l'espace à partir d'une altitude plus élevée et à une température plus basse. Il en résulte un forçage radiatif, un déséquilibre qui ne peut être compensé que par une hausse de la température du système surface - troposphère. C'est ce qu'on appelle l'*effet de serre renforcé*.

El Niño/oscillation australe (ENSO) : *El Niño*, au sens original du terme, est un courant marin chaud qui se manifeste périodiquement le long de la côte équatorienne et péruvienne, perturbant la pêche locale. Ce phénomène océanique est lié à une fluctuation de la configuration de la pression en surface et de la circulation dans la partie intertropicale des océans Indien et Pacifique, appelée oscillation australe. La combinaison de ces phénomènes atmosphérique et océanique est appelée *El*

Niño/oscillation australe, ou ENSO. Pendant un épisode *El Niño*, les alizés faiblissent et le contre-courant équatorial se renforce, entraînant un déplacement vers l'est des eaux chaudes de surface de la zone indonésienne, qui viennent recouvrir les eaux froides du courant péruvien. Ce phénomène exerce une influence considérable sur le vent, la température de la surface de la mer et les précipitations dans la partie tropicale du Pacifique. Il a des effets climatiques sur l'ensemble du bassin du Pacifique et dans de nombreuses autres régions du monde. Le phénomène inverse est appelé *La Niña*.

Emissions de CO₂ (dioxyde de carbone) d'origine fossile : Emissions de CO₂ résultant de la combustion de combustibles provenant de gisements de carbone fossile (pétrole, gaz, charbon, etc.).

Engagements chiffrés de limitation ou de réduction des émissions : Engagements de réduction des émissions de gaz à effet de serre, en pourcentage des émissions de l'année ou de la période de référence, pris par les pays développés figurant à l'annexe B du Protocole de Kyoto.

Equivalent CO₂ (dioxyde de carbone) : Concentration de CO₂ qui entraînerait un forçage radiatif de même importance que celui résultant d'un mélange donné de CO₂ et d'autres gaz à effet de serre.

Evaluation des incidences (du climat) : Processus de détermination et d'évaluation des conséquences néfastes ou bénéfiques de l'évolution du climat pour les systèmes naturels et humains.

Evaluation des mesures d'adaptation : Détermination des mesures envisageables en matière d'adaptation aux changements climatiques et évaluation de ces mesures en fonction de critères tels que la disponibilité, les avantages, les coûts, l'efficacité ou la faisabilité.

Evaluation globale : Méthode d'analyse qui combine de manière cohérente les résultats et les modèles émanant des sciences physiques, biologiques, économiques et sociales ainsi que leurs interactions, en vue de prévoir les conséquences des changements climatiques et d'envisager l'action à engager pour y faire face.

Evapotranspiration : Processus combiné d'évaporation à la surface de la Terre et de transpiration de la végétation.

Événement météorologique extrême : Un événement météorologique extrême est un événement rare selon les statistiques relatives à sa fréquence en un lieu donné. Si les définitions du mot «rare» varient considérablement, un phénomène météorologique extrême devrait normalement être aussi rare, sinon plus, que les 10^e ou 90^e percentiles. Par définition, les caractéristiques de ce qu'on appelle *conditions météorologiques extrêmes* varient d'un endroit à l'autre. Un *événement météorologique extrême* correspond à la moyenne d'un certain nombre d'événements météorologiques se produisant sur une certaine période de temps, cette moyenne étant elle-même extrême (par exemple, les précipitations enregistrées au cours d'une saison).

Exposition : Manière dont un système est exposé à des variations importantes du climat et ampleur du phénomène.

F

Forçage radiatif : Le forçage radiatif est la variation de l'éclairement énergétique vertical net [exprimé en watts par mètre carré (W m⁻²)] à la tropopause par suite d'un changement interne ou d'une modification du forçage externe du système climatique – par exemple une modification de la concentration de dioxyde de carbone ou de la production solaire. Le forçage radiatif est qualifié d'*instantané* si l'on n'observe aucune modification de la température troposphérique.

G

Gaz à effet de serre : Les gaz à effet de serre sont les constituants gazeux de l'atmosphère, tant naturels qu'anthropiques, qui absorbent et émettent un rayonnement à des longueurs d'onde données du spectre du rayonnement infrarouge émis par la surface de la Terre, l'atmosphère et les nuages. C'est cette propriété qui est à l'origine de l'effet de serre. La vapeur d'eau (H₂O), le

dioxyde de carbone (CO₂), l'oxyde nitreux (N₂O), le méthane (CH₄) et l'ozone (O₃) sont les principaux gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère terrestre. L'atmosphère contient en outre un certain nombre de gaz à effet de serre entièrement anthropiques tels que les hydrocarbures halogénés et autres substances contenant du chlore et du brome, dont traite le Protocole de Montréal. Outre le CO₂, le N₂O et le CH₄, le Protocole de Kyoto traite, quant à lui, d'autres gaz à effet de serre tels que l'hexafluorure de soufre (SF₆), les hydrofluorocarbones (HFC) et les hydrocarbures perfluorés (PFC).

Glacier : Masse de glace terrestre s'écoulant le long d'une pente (par déformation interne et glissement à la base) et limitée dans ses mouvements par la topographie environnante, par exemple les versants d'une vallée ou les sommets voisins; la topographie du substratum rocheux exerce une grande influence sur la dynamique et la pente en surface des glaciers. Les glaciers sont alimentés par la neige accumulée en altitude, cette accumulation étant elle-même compensée par la fonte à basse altitude ou le déversement en mer.

I

Inadaptation : Toute changement des systèmes naturels ou humains qui accroît involontairement leur vulnérabilité aux stimuli climatiques; mesures d'adaptation qui ne contribuent pas à réduire la vulnérabilité, mais qui ont au contraire tendance à l'augmenter.

Incidences (du climat) : Conséquences de l'évolution du climat pour les systèmes naturels et humains. Selon que l'on tiendra compte de l'adaptation ou non, on peut établir une distinction entre les incidences potentielles et les incidences résiduelles.

Incidences potentielles : Toutes les incidences qui peuvent se produire dans le cadre des changements climatiques projetés, sans qu'il soit tenu compte de l'adaptation.

Incidences résiduelles : Incidences des changements climatiques après adaptation.

M

Marge d'adaptation : Variation des stimuli climatiques à laquelle un système peut être soumis sans effets notables.

Mécanisme de développement propre : Défini dans l'article 12 du Protocole de Kyoto, le mécanisme de développement propre poursuit un double objectif : **a)** aider les Parties ne figurant pas à l'annexe I à parvenir à un développement durable ainsi qu'à contribuer à l'objectif ultime de la Convention; **b)** aider les Parties visées à l'annexe I à remplir leurs engagements chiffrés de limitation et de réduction de leurs émissions. Les réductions certifiées des émissions obtenues dans le cadre de projets exécutés dans des pays/Parties ne figurant pas à l'annexe I qui contribuent à limiter ou à réduire les émissions de gaz à effet de serre, lorsqu'elles sont certifiées par des entités opérationnelles désignées par la Conférence des Parties agissant en tant que Réunion des Parties, peuvent être portées au crédit des investisseurs (publics ou privés) des pays/Parties figurant à l'annexe B. Une part des fonds provenant d'activités de projets certifiées est utilisée pour couvrir les dépenses administratives et aider les pays en développement Parties qui sont particulièrement vulnérables aux effets défavorables des changements climatiques à financer le coût de l'adaptation.

Mécanismes de Kyoto : Mécanismes économiques fondés sur les principes du marché, auxquels les pays/Parties au Protocole de Kyoto peuvent recourir pour atténuer les incidences économiques possibles des mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Parmi ces mécanismes figurent la mise en oeuvre conjointe, le mécanisme pour un développement propre, et l'échange de droits d'émission.

Mesures volontaires : Mesures destinées à réduire les émissions de gaz à effet de serre, que prennent des entreprises et d'autres acteurs en l'absence de prescriptions gouvernementales. Ces mesures volontaires contribuent à favoriser l'accès aux produits ou procédés respectant l'environnement et incitent les consommateurs à intégrer des valeurs écologiques dans leurs choix liés au marché.

Méthode dite "des créneaux acceptables" : Cette méthode, à l'instar d'autres méthodes du même type, consiste à analyser les émissions de gaz à effet de serre soumises à des limitations ou réductions en privilégiant un objectif climatique à long terme (concernant par exemple la hausse de température, la variation du niveau de la mer ou le rythme de ces changements) plutôt que la stabilisation de la concentration des gaz en question. De telles démarches ont essentiellement pour objet d'évaluer les incidences du choix d'objectifs à long terme de ce genre sur les niveaux acceptables à court ou à moyen terme pour ce qui est des

émissions de gaz à effet de serre à l'échelle du globe. On emploie également l'expression "méthode dite "de l'atterrissage sans risque".

Microclimat : Climat local à la surface ou à proximité de la surface de la Terre.

Mise en oeuvre conjointe : Mécanisme de mise en oeuvre axé sur le marché, défini à l'article 6 du Protocole de Kyoto, qui permet aux pays/Parties figurant à l'annexe I ou aux entreprises établies dans ces pays de mettre en route des projets conjoints visant à limiter ou à réduire les émissions de gaz à effet de serre ou à renforcer les absorptions par les puits et d'échanger des unités de réduction des émissions. Ce processus de mise en oeuvre conjointe est également mentionné à l'alinéa a) du paragraphe 2 de l'article 4 de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

Mise en oeuvre : Se rapporte aux mesures (d'ordre législatif, réglementaire, juridique ou autre) que doivent prendre les pouvoirs publics pour qu'il soit tenu compte des accords internationaux dans les lois et les politiques nationales. La mise en oeuvre comprend les événements et les activités consécutifs à la publication de directives officielles en matière de politique publique, et notamment les efforts déployés en vue d'appliquer les directives en question ainsi que les effets considérables de ce processus sur les gens et le cours des événements.

Modèle climatique : Représentation numérique du système climatique, fondée sur les propriétés physiques, chimiques et biologiques de ses composantes, leurs interactions et les processus de rétroaction et qui tient compte de la totalité ou d'une partie de ses propriétés connues. Le système climatique peut être représenté par des modèles d'une complexité variable : autrement dit, pour une composante ou une combinaison de composantes donnée, on peut définir une *hiérarchie* de modèles, différant par certains aspects tels que le nombre de dimensions spatiales, la mesure dans laquelle des processus physiques, chimiques ou biologiques sont explicitement représentés ou le niveau auquel des paramétrisations empiriques entrent en jeu. Les modèles de la circulation générale couplés atmosphère océan- glaces de mer donnent une représentation d'ensemble du système climatique. Une évolution se fait jour vers des modèles plus complexes à chimie et biologie actives. Les modèles climatiques sont utilisés comme outils de recherche, mais aussi à des fins opérationnelles, y compris pour des prévisions mensuelles, saisonnières et interannuelles du climat.

Mousson : Vent de la circulation atmosphérique générale caractérisé par la persistance saisonnière d'une direction de vent et par un changement marqué de cette direction d'une saison à l'autre.

N

Niveau de compréhension scientifique : Indice d'une échelle à quatre niveaux (élevé, moyen, bas et très bas) conçue pour mesurer le degré de compréhension scientifique des agents de forçage radiatif qui influent sur les changements climatiques. Pour chaque agent, l'indice représente une évaluation subjective de la fiabilité de l'estimation de son forçage, qui fait prendre en compte certains facteurs tels que les hypothèses nécessaires pour évaluer le forçage, le degré de connaissance des mécanismes physiques et chimiques qui le conditionnent et les incertitudes entourant l'estimation quantitative.

Niveau relatif de la mer : Niveau de la mer mesuré à l'aide d'un marégraphe par rapport au terrain où celui-ci est situé. Le niveau moyen de la mer est généralement défini comme le niveau relatif moyen de la mer mesuré sur une période donnée (mois ou année) assez longue pour compenser des phénomènes transitoires tels que les vagues.

Norme d'émission : Niveau d'émission fixé par la loi ou par accord volontaire qui ne peut être dépassé.

O

Objectifs et calendriers : Un objectif correspond à la réduction des émissions de gaz à effet de serre en pourcentage des émissions de l'année ou de la période de référence ("au-dessous des niveaux de 1990", par exemple) qui doit être réalisée à une date ou selon un calendrier fixé ("de 2008 à 2012", par exemple). Ainsi, selon la formule du Protocole de Kyoto, l'Union européenne est convenue de réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 8 pour cent par rapport à leurs niveaux de 1990 au cours de la période 2008-2012. Ces objectifs et calendriers constituent en fait un plafond d'émission pour la quantité totale de gaz à effet de serre qui peuvent être rejetés par un pays ou une région dans un laps de temps donné.

P

Pays/Parties figurant à l'annexe II : Groupe de pays figurant à l'annexe II de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et comprenant tous les pays développés relevant de l'Organisation de coopération et de développement économiques. Aux termes de la Convention, ces pays sont censés fournir des ressources financières afin d'aider les pays en développement à s'acquitter de leurs obligations, notamment pour ce qui concerne l'établissement des

communications nationales. Les pays figurant à l'annexe II sont aussi censés faciliter le transfert de technologies écologiquement rationnelles aux pays en développement.

Pays/Parties figurant à l'annexe B : Groupe de pays figurant à l'annexe B du Protocole de Kyoto qui sont convenus d'un objectif précis pour leurs émissions de gaz à effet de serre et comprenant tous les pays figurant à l'annexe I (sous sa forme amendée en 1998), sauf la Turquie et le Belarus.

Pays/Parties figurant à l'annexe I : Groupe de pays figurant à l'annexe I (sous sa forme amendée en 1998) de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Ce groupe comprend notamment tous les pays développés relevant de l'Organisation de coopération et de développement économiques ainsi qu'un certain nombre de pays à économie en transition. Par défaut, les autres pays sont appelés pays/Parties ne figurant pas à l'annexe I. Aux termes de la Convention, les pays figurant à l'annexe I s'engagent à ramener individuellement ou conjointement à leurs niveaux de 1990 les émissions de gaz à effet de serre d'ici l'an 2000.

Pays/Parties ne figurant pas à l'annexe B : Pays qui ne figurent pas à l'annexe B du Protocole de Kyoto.

Pays/Parties ne figurant pas à l'annexe I : Pays qui ont ratifié la Convention cadre des Nations Unies sur les

Permis d'émission : Droit d'émission d'une quantité donnée d'une substance, négociable ou non, attribué par un gouvernement à une entreprise.

Phénologie : Etude des phénomènes naturels périodiques (par exemple la prolifération d'algues ou la migration) et de leur rapport avec le climat et ses changements saisonniers.

Photosynthèse : Processus selon lequel les plantes absorbent le dioxyde de carbone de l'air (ou le bicarbonate de l'eau) pour produire des glucides et rejettent de l'oxygène. La photosynthèse s'effectue selon des processus qui varient en fonction de la concentration de CO₂ dans l'atmosphère.

Piégeage : Processus contribuant à augmenter la teneur en carbone d'un bassin de carbone autre que l'atmosphère.

Plafond d'émission : Restriction obligatoire sur une période de temps donnée, qui "plafonne" le volume total des émissions anthropiques de gaz à effet de serre qui peuvent être rejetées dans l'atmosphère. Le Protocole de Kyoto impose des plafonds pour les émissions de gaz à effet de serre des pays/Parties figurant à l'annexe B.

Plan d'action national : Plan présenté à la Conférence des Parties par chacune des Parties, où sont indiquées les mesures qui ont été prises pour limiter les émissions anthropiques de gaz à effet de serre. Chaque pays doit présenter un tel plan pour pouvoir participer à la mise en oeuvre de la Convention - cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et doit ultérieurement faire part à intervalles réguliers des progrès accomplis à la Conférence des Parties. Les plans d'action nationaux font partie des communications nationales, où figure l'inventaire national des sources et des puits de gaz à effet de serre.

Politique « sans regrets » : Politique procurant des avantages nets sur le plan social, que se produisent ou non des changements climatiques anthropiques.

Politiques et mesures : Dans le contexte de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, les politiques sont des actions qui sont engagées et/ou prescrites par un gouvernement – souvent en coopération avec les milieux d'affaires et des entreprises du pays considéré ainsi qu'avec d'autres pays – pour accélérer l'application des mesures destinées à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Les mesures sont les technologies, les procédés et les pratiques employés pour mettre en oeuvre les politiques et qui sont susceptibles, si elles sont appliquées, de réduire les émissions de gaz à effet de serre sous les niveaux futurs prévus. Au nombre des mesures figurent, par exemple, les taxes sur le carbone ou autres taxes sur l'énergie et les normes en matière de rendement des carburants pour les automobiles. Par politiques "communes et coordonnées" ou "harmonisées", on entend les politiques adoptées conjointement par les Parties à la Convention.

Potentiel de réchauffement global (PRG) : Indice décrivant les caractéristiques radiatives des mélanges homogènes de gaz à effet de serre, qui représente l'effet combiné des temps de séjour différents de ces gaz dans l'atmosphère et de leur pouvoir relatif d'absorption du rayonnement infrarouge sortant. Cet indice donne une valeur approximative de l'effet de réchauffement intégré dans le temps d'une masse unité d'un gaz à effet de serre donné dans l'atmosphère actuelle par rapport à celui du dioxyde de carbone.

Potentiel économique : Partie du potentiel technologique nécessaire pour réduire les émissions de gaz à effet de serre ou pour accroître le rendement énergétique qui peut être réalisée de manière efficace par rapport au coût en créant des marchés, en remédiant aux imperfections des marchés et en donnant une ampleur accrue aux transferts financiers et technologiques. La réalisation du potentiel économique nécessite des politiques et mesures supplémentaires pour lever les obstacles liés au marché.

Potentiel socio-économique : Correspond au degré d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre auquel on pourrait parvenir en surmontant les obstacles sociaux et culturels à l'emploi de technologies efficaces par rapport au coût.

Potentiel technologique : Mesure dans laquelle il est possible de réduire les émissions de gaz à effet de serre ou d'augmenter le rendement énergétique en ayant recours à une technologie ou à une pratique qui a déjà fait ses preuves.

Précurseurs : Composés atmosphériques qui ne sont pas en eux-mêmes des gaz à effet de serre ou des aérosols, mais qui ont un effet sur la concentration de ces gaz et aérosols en intervenant dans les processus physiques ou chimiques qui déterminent leurs rythmes de production ou de destruction.

Prévision du climat : La prévision du climat est le résultat d'une tentative visant à décrire ou à estimer au mieux l'évolution effective du climat dans l'avenir, que ce soit à l'échelle de la saison, de l'année ou à plus long terme.

Principe de précaution : Disposition de l'article 3 de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques aux termes de laquelle il incombe aux Parties de prendre des mesures de précaution pour prévoir, prévenir ou atténuer les causes des changements climatiques et en limiter les effets néfastes. Quand il y a risque de perturbations graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour différer l'adoption de telles mesures, étant entendu que les politiques et mesures qu'appellent les changements climatiques requièrent un bon rapport coût - efficacité, de manière à garantir des avantages globaux au coût le plus bas possible.

Projection : Une projection est l'indication de l'évolution potentielle à venir d'une grandeur, ou d'un ensemble de grandeurs, souvent calculée à l'aide d'un modèle. Les projections se distinguent des prévisions en ce sens qu'elles reposent sur des hypothèses concernant par exemple l'évolution des conditions socio-économiques et des techniques qui peuvent ou non se concrétiser, et qu'elles sont donc sujettes à une forte incertitude.

Projection climatique : Projection de la réaction du système climatique à des scénarios d'émissions ou de concentration de gaz à effet de serre et d'aérosols, ou à des scénarios de forçage radiatif, souvent fondés sur des simulations effectuées à l'aide de modèles climatiques. Les projections climatiques se distinguent des prévisions du climat en ce sens que les projections climatiques sont fonction des scénarios d'émissions, de concentration ou de forçage radiatif utilisés, qui reposent sur des hypothèses concernant, par exemple, l'évolution socio-économique et technologique à venir. Or, ces hypothèses peuvent se réaliser ou non et sont donc sujettes à une forte incertitude.

Protocole de Kyoto : Le Protocole de Kyoto à la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) a été adopté lors de la troisième session de la Conférence des Parties à la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, qui s'est tenue en 1997 à Kyoto, Japon. Il comporte des engagements contraignants, en plus de ceux qui figurent dans la CCNUCC. Les pays visés à l'annexe B du Protocole (la plupart des pays de l'OCDE et des pays à économie en transition) se sont engagés à ramener leurs émissions anthropiques de gaz à effet de serre (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC et SF₆) à 5 % au moins au dessous de leurs niveaux de 1990 pendant la période d'engagement (2008 à 2012).

Puits : Tout processus, toute activité ou tout mécanisme qui absorbe des gaz à effet de serre, des aérosols ou des précurseurs de gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère.

Q

Quantité attribuée : Aux termes du Protocole de Kyoto, quantité totale d'émissions de gaz à effet de serre que chacun des pays figurant à l'annexe B est convenu de ne pas dépasser pendant la première période d'engagement (2008-2012). Cette quantité est calculée en multipliant par cinq (pour les cinq années de la période d'engagement) la quantité totale des émissions de gaz à effet de serre du pays considéré en 1990, puis par le pourcentage mentionné dans l'annexe B du Protocole de Kyoto (par exemple 92 pour cent pour l'Union européenne et 93 pour cent pour les Etats-Unis d'Amérique).

R

Rayonnement infrarouge : Rayonnement émis par la surface de la Terre, l'atmosphère et les nuages. Il est également connu sous le nom de rayonnement terrestre ou de rayonnement de grandes longueurs d'onde. Le rayonnement infrarouge correspond à une gamme particulière de longueurs d'onde («spectre») supérieures à la longueur d'onde de la couleur rouge dans la partie visible du spectre. Le spectre du rayonnement infrarouge diffère de celui du rayonnement solaire ou du spectre de courtes longueurs d'onde en raison de la différence de température entre le Soleil et le système Terre - atmosphère.

Rayonnement solaire : Rayonnement émis par le Soleil. Egalement appelé rayonnement de courtes longueurs d'onde. Le rayonnement solaire correspond à une gamme de longueurs d'onde (un spectre) précis, déterminé par la température du Soleil.

Réduction certifiée des émissions (RCE) : Correspond à une tonne d'émissions d'équivalent CO2 supprimées ou piégées par le biais d'un programme relevant du mécanisme de développement propre, le calcul s'effectuant sur la base du potentiel de réchauffement global.

Régimes : Configurations privilégiées de la variabilité du climat.

Réservoir : Composante du système climatique, autre que l'atmosphère, qui a la capacité d'emmagasiner, d'accumuler ou de libérer une substance potentiellement nocive (carbone, gaz à effet de serre, précurseur, etc.). Les océans, les sols et les forêts sont des exemples de réservoirs de carbone. «Bassin» est un terme équivalent (on notera que sa définition englobe souvent l'atmosphère). La quantité absolue de substance potentiellement nocive contenue dans un réservoir à un moment donné est appelée stock.

Résilience : Ampleur du changement dont un système peut être l'objet sans changer d'état.

Rétroaction climatique : Un mécanisme d'interaction entre des processus du système climatique est appelé rétroaction climatique lorsque le résultat d'un processus initial provoque, dans un second processus, des changements qui influent à leur tour sur le processus initial. Une rétroaction positive intensifie le processus initial, et une rétroaction négative l'atténue.

S

Scénario : Description vraisemblable et souvent simplifiée de ce que nous réserve l'avenir, fondée sur un ensemble cohérent et intrinsèquement homogène d'hypothèses concernant les principales relations et forces motrices en jeu. Les scénarios peuvent être établis à partir de projections, mais sont souvent fondés sur des informations supplémentaires émanant d'autres sources, parfois accompagnées d'un «canevas circonstancié».

Scénario climatique : Représentation plausible et souvent simplifiée du climat futur, fondée sur un ensemble cohérent de relations climatologiques et établie expressément pour déterminer les conséquences possibles des changements climatiques dus à des facteurs anthropiques, qui sert souvent à alimenter les modèles d'impact. Les projections climatiques servent fréquemment de matière première pour l'élaboration de scénarios climatiques, mais ceux-ci nécessitent des informations supplémentaires, par exemple sur le climat observé actuellement. Un *scénario du changement climatique* correspond à la différence entre un scénario climatique et le climat actuel.

Scénario de forçage radiatif : Représentation plausible de l'évolution future du forçage radiatif liée, par exemple, à des changements de composition de l'atmosphère ou d'affectation des sols, ou encore à des facteurs externes tels que les fluctuations de l'activité solaire. Les scénarios de forçage radiatif peuvent servir d'entrées dans des modèles climatiques simplifiés utilisés pour calculer des projections climatiques.

Scénarios d'émissions : Représentation plausible de l'évolution future des émissions de substances susceptibles d'avoir des effets radiatifs (par exemple, gaz à effet de serre, aérosols), fondée sur un ensemble cohérent et homogène d'hypothèses relatives aux éléments moteurs (évolution démographique et socio-économique, progrès technologique, etc.) et à leurs interactions. Les *scénarios de concentration*, découlant des scénarios d'émissions, sont utilisés comme entrées des modèles de climat servant à établir des projections climatiques. Le GIEC a présenté en 1992 un ensemble de scénarios d'émissions qui lui ont servi à établir des projections climatiques (1996). Ces scénarios d'émissions ont été appelés «scénarios IS92». Dans le rapport spécial du GIEC consacré aux scénarios d'émissions, de nouveaux scénarios d'émissions, appelés scénarios SRES, ont été publiés.

Sécheresse : Phénomène résultant d'une insuffisance marquée des précipitations, qui donne lieu à un déséquilibre hydrique préjudiciable aux systèmes d'exploitation des ressources en sols.

Sensibilité : Proportion dans laquelle un système est influencé, favorablement ou défavorablement, par des stimuli liés au climat. Les effets peuvent être directs (par exemple une modification des rendements agricoles due à un changement de la valeur moyenne, de l'amplitude ou de la variabilité de la température) ou indirects (par exemple des dommages causés par la fréquence accrue des inondations de zones côtières dues à l'élévation du niveau de la mer).

Solutions biologiques : En matière d'atténuation des effets des changements climatiques, les solutions biologiques sont fondées sur une ou plusieurs des stratégies suivantes : la conservation, qui consiste à conserver un bassin de carbone et à empêcher de ce fait des émissions dans l'atmosphère; le piégeage, qui consiste à donner une ampleur accrue aux bassins de carbone existants et à extraire par conséquent du dioxyde de carbone de l'atmosphère; et la substitution, qui consiste à remplacer des combustibles fossiles ou des produits à forte intensité énergétique par des produits biologiques et à réduire ainsi les émissions de dioxyde de carbone.

Source : Tout processus, toute activité ou tout mécanisme qui libère des gaz à effet de serre, des aérosols ou des précurseurs de gaz à effet de serre ou d'aérosols dans l'atmosphère.

Stabilisation : Maintien à un niveau stable de la concentration dans l'atmosphère d'un ou plusieurs gaz à effet de serre (par exemple le dioxyde de carbone ou un ensemble de gaz à effet de serre mesurés en équivalent CO₂).

Stimuli (liés au climat) : Tous les éléments des changements climatiques, y compris les caractéristiques du climat moyen, la variabilité du climat ainsi que la fréquence et l'ampleur des extrêmes.

Stress hydrique : Un pays est soumis à un stress hydrique lorsque la nécessité d'une alimentation en eau douce assurée par prélèvement d'eau est un frein au développement. Des prélèvements d'eau représentant plus de 20 % de l'alimentation en eau renouvelable sont considérés comme un indice de stress hydrique.

Système climatique : Le système climatique est un système extrêmement complexe qui comprend cinq grands éléments, à savoir □ l'atmosphère, l'hydrosphère, □ la Cryosphère, les terres émergées et □ la biosphère, et qui résulte de leurs interactions. Il évolue avec le temps sous l'influence de sa propre dynamique interne et par suite de forçages externes tels que les éruptions volcaniques, les variations de l'activité solaire ou les forçages dus à l'activité humaine (par exemple les variations de la composition de l'atmosphère ou les □ changements d'affectation des sols).

Système humain : Tout système où l'organisation humaine joue un rôle de premier plan. Souvent, mais pas toujours, le terme est synonyme de « société » ou de « système social » (système agricole, système politique, système technologique, système économique, etc.).

T

Taxe sur les émissions : Impôt perçu par un gouvernement pour chaque unité d'émissions d'équivalent CO₂ rejetées par une source assujettie à cette taxe. Comme pratiquement tout le carbone présent dans les combustibles fossiles est en définitive rejeté sous forme de dioxyde de carbone, une taxe sur la teneur en carbone des combustibles fossiles.

Température du globe en surface : La température du globe en surface est la moyenne mondiale pondérée selon la surface de i) la température des océans en surface (c'est-à-dire la température de l'eau dans les premiers mètres au-dessous de la surface de l'océan), et ii) la température de l'air à 1,5 mètre au-dessus de la surface du sol.

Titre molaire : Le titre molaire, ou rapport de mélange, est le rapport, dans un volume donné, du nombre de moles d'un constituant au nombre total de moles de tous les constituants dans ce volume. Il est généralement indiqué pour l'air sec. Les valeurs types pour les gaz à effet de serre à longue durée de vie sont de l'ordre du mol/mol (parties par million : ppm), du mol/mol (parties par milliard : ppb) et du mol/mol (parties par billion : ppt).

Transfert d'émissions : Fraction des réductions d'émissions dans les pays/Parties figurant à l'annexe B qui peut être compensée, dans des pays exempts d'obligations, par une augmentation des émissions au-dessus des conditions de base. Ce transfert peut être lié a) à une relocalisation des activités de production à forte intensité énergétique dans des régions exemptes d'obligations; b) à une consommation accrue de combustibles fossiles dans des régions exemptes d'obligations par suite de la baisse des prix internationaux du pétrole et du gaz découlant d'une diminution de la demande de ces formes d'énergie; c) à une

évolution des revenus (et par conséquent de la demande d'énergie) due à une amélioration des termes de l'échange. Le transfert d'émissions peut aussi correspondre à une situation où une activité de piégeage du carbone (par exemple la plantation d'arbres) sur une parcelle de terrain donne lieu par mégarde, directement ou indirectement, à une autre activité qui annihile en totalité ou en partie les effets positifs de la première.

U

Unité soumise à exposition : Activité, groupe, région ou ressource soumis à des stimuli climatiques.

V

Variabilité du climat : Par variabilité du climat, on entend généralement les variations de l'état moyen et d'autres variables statistiques (écarts-types, apparition d'extrêmes, etc.) du climat à toutes les échelles temporelles et spatiales autres que celle de phénomènes météorologiques particuliers. La variabilité peut être due à des processus internes naturels au sein du système climatique (*variabilité interne*) ou à des variations du forçage externe naturel ou anthropique (*variabilité externe*).

Vulnérabilité : Mesure dans laquelle un système est sensible ou incapable de faire face aux effets défavorables des changements climatiques, y compris la variabilité du climat et les phénomènes extrêmes. La vulnérabilité est fonction de la nature, de l'ampleur et du rythme de la variation du climat à laquelle le système considéré est exposé, de la sensibilité de ce système et de sa capacité d'adaptation.