

Intégrer l'adaptation au changement climatique dans la planification du développement

Une formation pratique basée sur un document d'orientation de l'OCDE Annexes au Manuel du formateur





Intégrer l'adaptation au changement climatique dans la planification du développement

La formation et ses annexes sont basées sur un document d'orientation de l'OCDE "Adaptation au changement climatique et coopération pour le développement", publié en mai 2009. Elles ont été généreusement financées par le ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ) et élaborées par la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH en coordination avec l'OCDE et un grand nombre de réviseurs divers, issus d'agences de développement, d'ONG et d'instituts de recherche du monde entier. Les auteurs expriment leur gratitude pour la précieuse contribution des réviseurs et des participants à la formation.

Des modules supplémentaires sur la compréhension des sciences du climat, la recherche des informations climatiques et la gestion de l'incertitude ont été développés par le projet *Inventaire de méthodes pour l'adaptation au changement climatique (IMACC)*, financié par **l'Initiative Internationale pour la Protection du Climat (IKI)** du **Ministère fédéral de l'Environnement, de la Protection de la Nature et de la Sûreté nucléaire**. La révision du Module 6 a été joint financiée par BMU et BMZ et réalisée en cours du projet IMACC et le Programme de protection du climat pour les pays en voie de développement (voyez la page suivante pour les détails sur les projets).

Publié par

Deutsche Gesellschaft für

Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sièges

Bonn et Eschborn

Friedrich-Ebert-Allee 40 53113 Bonn Téléphone: +49 228 44 60-0 Fax: +49 228 44 60-17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5 65760 Eschborn Téléphone: +49 61 96 79-0 Fax: +49 61 96 79-11 15

Contact

E-mail: climate@giz.de
Internet: www.giz.de/climate

Responsable Michael Hoppe, GIZ

Auteurs

Jennifer Frankel-Reed Barbara Fröde-Thierfelder Ilona Porsché Alfred Eberhardt Mark Svendsen

Les articles rédigés par des auteurs cités ne reflètent pas nécessairement l'opinion des éditeurs.

Ont également contribué à cet ouvrage :

Lea Herberg Martin Baumgart Udo Höggel

Membres du groupe de travail de l'OCDE sur le climat, l'investissement et le développement

Eschborn, Allemagne - Décembre, 2013

Ce dossier de formation est paru à l'origine en anglais, sous le titre « Integrating climate change adaptation into development planning ». La traduction française a été réalisée avec l'aimable soutien du gouvernement belge.

Cette publication a été produite et financée par le Ministère Fédéral de la Coopération économique et du Développement (BMZ) :

Mandaté par





Le **Module 2** a été révisé et complété avec le soutien financier du Ministère Fédéral de l'Environnement, de la Protection de la Nature et de la Sûreté nucléaire (BMU) par l'intermédiaire de son Initiative Internationale pour la Protection du Climat (IKI). Le **Module 6** a été révisé et complété avec le soutien financier des deux ministères, BMU et BMZ.

Mandaté par :



Ministère fédéral de l'Environnement, de la Protection de la Nature et de la Sûreté nucléaire

de la République fédérale d'Allemagne

Le « Programme de protection du climat pour les pays en voie de développement » de la GIZ aide les pays en développement à s'adapter efficacement et de façon appropriée au changement des conditions climatiques. En collaboration avec nos partenaires, nous identifions les mesures possibles en ce qui concerne les populations touchées, les secteurs économiques et les écosystèmes.

La tâche principale du Programme de protection du climat est d'intégrer la protection du climat dans les processus de planification et de budgétisation des pays partenaires, qu'il s'agisse de la réduction des émissions de gaz à effet de serre ou des mesures d'adaptation au changement climatique.

Ces tâches ne peuvent cependant pas être menées efficacement par les seuls experts de la protection du climat. Le Programme de protection du climat ne peut donc fonctionner efficacement que s'il est intégré dans les réseaux de la coopération au développement et de la protection du climat organisée au niveau global, et s'il collabore avec des partenaires nationaux et internationaux.

http://www.giz.de/climate

L'Inventaire de méthodes pour l'adaptation au changement climatique (IMACC) est un projet général financié par l'Initiative Internationale pour la Protection du Climat (ICI) du Ministère fédéral de l'Environnement, la Protection de la Nature et la Sûreté Nucléaire (BMU) de l'Allemagne. Le projet a pour but l'application et l'avancement des outils et des méthodes d'adaptation, le développement des capacités pour l'action d'adaptation et le soutien de l'échange sud-sud, en premier lieu dans ses sept pays partenaires : la Grenade, l'Inde, l'Indonésie, le Mexique, les Philippines, la Tunisie et l'Afrique du Sud.

IMACC tient la plate-forme <u>AdaptationCommunity.net</u> qui offre une initiation à des sujets clés, des exemples d'expériences dans le domaine d'adaptation ainsi que des enregistrements de webinaires et un forum d'échange. IMACC a aussi soutenu le développement des modules additionnaux de cette formation.

Adaptation Community.net

Vous avez dispensé ou suivi la formation? Dans ce cas, nous aimerions avoir votre avis! Vous pouvez nous fournir un retour d'information (Qui a organisé la formation? Qui y a participé? Qu'en avez-vous pensé? Qu'est-ce qui a fonctionné ou non?) à climate@giz.de.

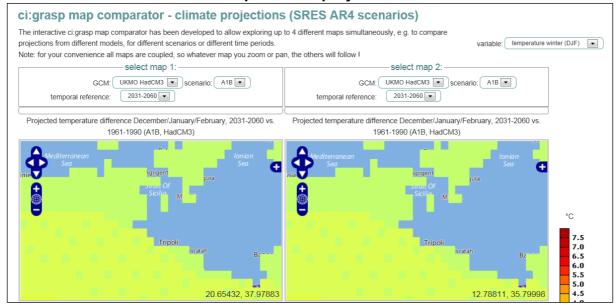
Table des matières

I Soluti	ions pour les exercices du module 2B	5
	Exercice 1A : Différence de températures projetée	5
	Exercice 1A : Différence des précipitations projetée	5
	Exercice 1B : Diagramme du climat de Sfax	6
	Exercice 1.B.2 : Modifications projetées des températures et des précipitations	6
	Exercice 1.B.3 : Particularités des changements à forte amplitude	6
	Exercice 1.B.4 : Déplacements des saisons sèches et humides dans le temps	6
	Exercice 1B : Fourchette des projections issues de différents MCG pour Sfax	7
	Exercice 1.B.5 : Fourchette des températures et précipitations projetées	7
	Exercice 1.B.6 : Conclusions de l'analyse	7
	Exercice 2.A: Carte d'impacts pour l'Indonésie – Risque de migration (2 m ENM)	8
	Exercice 2.A.2 : Zones en Indonésie qui sont les plus vulnérables (en terme de nombre de personnes exposés au risque de migration) à l'élévation du niveau de la mer (villes importantes dans ces zones)	8
	Exercice 2.B : Cartes d'impacts de l'Indonésie – Pertes potentielles de zones humides (2m ENM)	9
	Exercice 2.B.3 : Zones humides les plus vulnérables sur l'île de Sumatra	9
	Exercice 3 : Chaîne d'impacts pour l'élévation du niveau de la mer	10
	Exercice 3.1 : Est-ce que la chaîne d'impacts reflète la situation de l'Indonésie?	10
	Exercice 3.2 : Exemples d'impacts supplémentaires de l'élévation du niveau de la mer	10
II Solut	tions et matériel de travail pour les modules 2A et B	11
	Exercice « Faire face au scepticisme »	11
	Exercice « Chaînes d'impacts »	22
	Exercice « Élaborer des scénarios »	28

I Solutions pour les exercices du module 2B

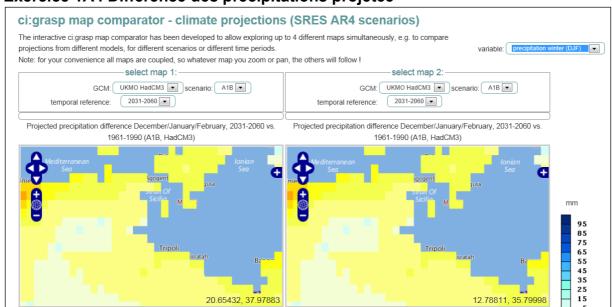
Étude de cas « Trouver des informations sur ci:grasp » - solutions

Exercice 1A : Différence de températures projetée

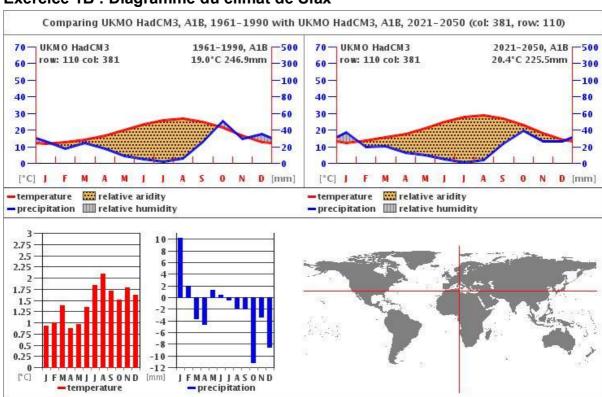


- 1.A.1: Hausse des températures de 1-2°C
- 1.A.2 : Hausse des températures du nord au sud

Exercice 1A: Différence des précipitations projetée



- 1.A.3: précipitations en baisse
- 1.4.4 : changements majeurs sur la côte nord



Exercice 1B : Diagramme du climat de Sfax

Exercice 1.B.2 : Modifications projetées des températures et des précipitations

La projection prévoit une augmentation des températures sur tous les mois de l'année. Cette hausse des températures varie entre moins d'un degré en janvier, avril et mars, et plus de 2°C en août. Elle est particulièrement élevée au cours de la deuxième moitié de l'année – de juin à décembre – avec des hausses de températures qui dépassent +1,25°C.

Les modifications des précipitations sont particulièrement sensibles en janvier, octobre et décembre. Alors que les précipitations devraient, selon la projection, augmenter de 10 mm en janvier, elles devraient diminuer de respectivement plus de 10 mm en octobre et d'environ 8 mm en décembre. En février, mars et juin l'augmentation prévue des précipitations ne dépasse pas les 2 mm, alors que des baisses allant jusqu'à 4 mm (avril) sont projetées pour les autres mois. En résumé, le climat de la Tunisie sera caractérisé par moins de précipitations au cours de la période 2021-2050, par rapport à la période de référence.

Exercice 1.B.3 : Particularités des changements à forte amplitude

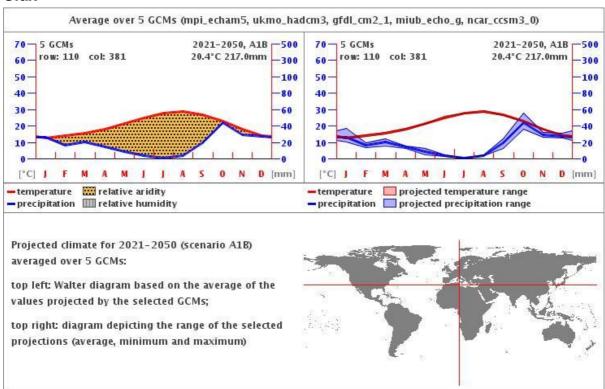
Les modifications de températures les plus importantes sont projetées pour juillet, août et novembre, avec des hausses dépassant les +1,75°C.

Les changements de précipitations sont particulièrement importants en janvier (+ 10mm), octobre (-11 mm) et décembre (- 8 mm).

Exercice 1.B.4 : Déplacements des saisons sèches et humides dans le temps

Les projections prévoient une saison humide plus courte en 2021-2050. Alors qu'au cours de la période 1961-1990 les mois d'octobre et de décembre étaient humides, ils apparaissent comme mois secs dans la projection pour 2021-2050. La saison humide projetée pour 2021-2050 devrait durer de la fin de décembre à janvier — environ un mois et demi au lieu de 3 mois.

Exercice 1B : Fourchette des projections issues de différents MCG pour Sfax



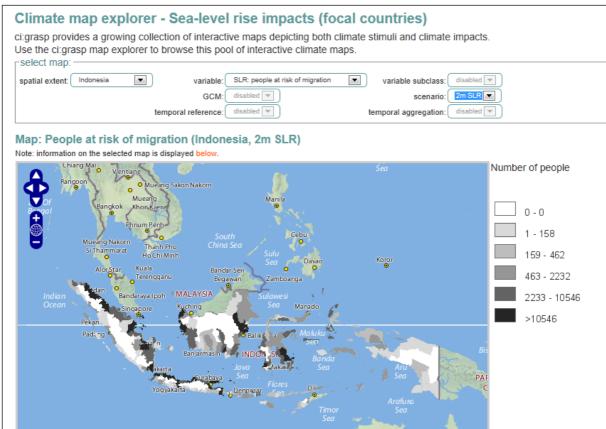
Exercice 1.B.5 : Fourchette des températures et précipitations projetées

Le diagramme de Walter en haut à droite montre que les 5 MCG projettent des changements de températures identiques. C'est ce que l'on peut conclure de la courbe des températures en rouge, ainsi que de l'absence de zone rouge hachurée. Les projections de précipitations des 5 MCG diffèrent légèrement. Cependant, les projections affichent la même tendance. Les écarts les plus importants entre les projections concernent la saison pluvieuse – janvier, décembre et octobre.

Exercice 1.B.6: Conclusions de l'analyse

La Tunisie, et notamment la zone autour de la ville de Sfax, fait face à des mois plus chauds tout au long de l'année, avec une hausse des températures qui dépasse les +2°C en été. En général, cette zone sera plus sèche et la saison humide sera plus courte. C'est ce fait en particulier qui risque d'avoir des conséquences sur l'agriculture et qui devrait faire l'objet d'une analyse plus approfondie.

Exercice 2.A : Carte d'impacts pour l'Indonésie – Risque de migration (2 m ENM)

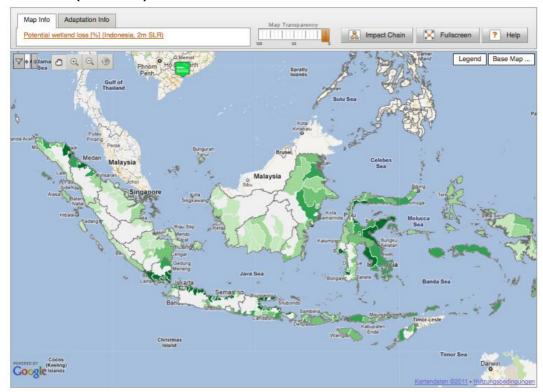


Exercice 2.A.2 : Zones en Indonésie qui sont les plus vulnérables (en terme de nombre de personnes exposés au risque de migration) à l'élévation du niveau de la mer (villes importantes dans ces zones)

10 exemples de villes situées dans les zones les plus vulnérables :

- 1. Medan
- 2. Jakarta
- 3. Semarang
- 4. Gaung
- 5. Palembang
- 6. Banyuasin II
- 7. Penengahan
- 8. Surabaya
- 9. Ujung Pandang
- 10. Kendari

Exercice 2.B : Cartes d'impacts de l'Indonésie – Pertes potentielles de zones humides (2m ENM)



Exercice 2.B.3 : Zones humides les plus vulnérables sur l'île de Sumatra

- 1. Medan
- 2. Perbaungan
- 3. Serbajadi
- 4. Langsa
- 5. Tamiang Hulu
- 6. Sibolga
- 7. Palembang8. Bandar Lampung9. Waway Karya
- 10. Penengahan
- 11. Cukuh Balak
- 12. Pesisir Selatan

you are here: home / impact chains / sea-level rise Stimulus details: sea-level rise impact chain for sea-level rise (click any node to view details): calorie availability shelter production change energy production wetland loss water quality

Exercice 3 : Chaîne d'impacts pour l'élévation du niveau de la mer

Exercice 3.1 : Est-ce que la chaîne d'impacts reflète la situation de l'Indonésie?

La chaîne d'impacts montre les impacts de l'élévation du niveau de la mer à un niveau très général. Les impacts représentés dans la chaîne d'impact s'appliquent à l'Indonésie. Cependant, de nombreux impacts auxquels l'Indonésie est confrontée, ne sont pas représentés. Ils sont esquissés dans l'exercice suivant.

Exercice 3.2 : Exemples d'impacts supplémentaires de l'élévation du niveau de la mer

Exemples d'impacts qui peuvent être ajoutés dans la chaîne d'impacts :

- Dommages causés aux écosystèmes -> Perte de biodiversité -> Services écosystémiques défaillants (comme conséquence des pertes de zones humides)
- Intrusion d'eau salée -> réduction des réserves d'eau douce et récoltes déficitaires (conduisant à une perte de production agricole)
- Augmentation des inondations dans les zones côtières (p.ex. suite à une perte d'écosystèmes, comme les palétuviers, qui protègent contre les tempêtes et inondations)
- Dommages causés aux zones rurales et urbaines (cet impact peut être subdivisé en un certain nombre d'impacts, tels que les dommages causés aux habitations, la perte de moyens de subsistance, une baisse de revenus d'entreprises détériorées ou pertes de production agricole)
- Migration -> davantage de pression sur les ressources, telles que les terres et la nourriture, au niveau national.

Il Solutions et matériel de travail pour les modules 2A et B

Exercice « Faire face au scepticisme »

Principaux objectifs de formation

Être capable de faire face à une attitude sceptique à l'égard du changement climatique avec des arguments solides

Autres objectifs de formation

Terminologie

Liens avec d'autres modules

nécessite

Introduction de 2A

<u>est relié</u> à

- Module 2A
- Module 2C

pose les fondements pour

<u>-</u>							
Propositions pour gér	rer l'exercice						
Durée (en min)	temps de lecture	Introduction	Exercice	Présentation des résultats	Réflexion	en tout	
	0	0	10	10	0	0	
Lecture requise	Pas de temps	Pas de temps supplémentaire requis					
Introduction	d'information - Gras - Policies - Distribuez	d'informations - Gras et italiques : affirmations des climat-sceptiques - Polices normales : arguments des scientifiques/intervenants en matière de changement climatique - Distribuez les documents - Demandez aux participants de ne déplier le coin que lorsqu'ils ont trouvé le					
Exercice	 Les paires se forment et discutent (affirmation et argument de correspondance) Préparez une présentation d'une minute en plénière qui couvre tous les aspects essentiels abordés dans le document de cours. 						
Présentation des résultats	- Tous les paires présentent leur discussion en plénière						
Réflexion	- A la fin du module 2A						

Informations complémentaires	 Compter le nombre de participants dans la salle juste avant l'exercice et distribuez seulement le nombre de documents (affirmation – argument) qui correspond au nombre de participants. En cas de nombres impairs, vous pouvez participer vous-même Annoncez les 2 minutes restantes avant la fin du temps alloué.
Préparation	 Préparez les documents à distribuer : copiez et coupez les pages suivantes ; pliez-les en suivant les pointillés Conservez un lot complet pour vérification au cas où vous perdez le fil

Exercice « Faire face au scepticisme » - Matériel à copier/distribuer

La tendance au réchauffement est une conséquence des changements au niveau des instruments de mesure.

L'hiver 2010/11 a été extrêmement froid en Allemagne, mais les experts du changement climatique prédisent des températures plus élevées au cours de l'hiver dans nos régions. Il y a quelque chose d'incohérent dans leurs jugements.



Oui, il y a eu une amélioration importante dans les techniques de collecte de données et dans l'analyse scientifique au cours des dernières décennies.

Cependant, le réchauffement mondial peut être prouvé en s'appuyant sur des relevés de températures ; un relevé chronologique de températures, validé scientifiquement, existe depuis les années 1850. La fonte des glaciers et l'élévation du niveau de la mer apportent une preuve supplémentaire du réchauffement mondial.

La preuve scientifique d'une hausse des températures sur la planète d'environ 1°C au cours du 20^{ème} siècle a été apportée. Cette affirmation se base sur la loi de la physique, appelée loi de Stefan-Boltzmann, qui a été découverte au 19^{ème} siècle déjà.



Il faut faire la distinction entre la météorologie (aujourd'hui) et le climat (tendance sur >30 ans).

Comme c'est le cas pour des événements dans des lieux individuels qui ne permettent pas de jugement à grande échelle, des événements individuels (même s'il s'agit de trois étés pluvieux avec du mauvais temps) ne donnent pas d'indications sur une tendance climatique mondiale.

Et d'ailleurs, les scientifiques ne font pas de prévisions, mais des projections. Cela signifie que, sur la base des modèles climatiques, les spécialistes donnent des indications de certaines probabilités de voir les signaux climatiques changer avec une certaine tendance et dans une certaine mesure dans un certaine fourchette d'années. Ils ne pourront jamais vous dire s'il fera beau pour votre 85^{ème} anniversaire.





Le climat a toujours changé et le monde a réussi à survivre. Ce que l'on lit dans les journaux, ce sont seulement des articles alarmistes.



Oui, dans l'histoire du climat de notre planète il y a toujours eu des périodes plus chaudes et plus froides.



Cependant, jamais auparavant un changement n'a eu cette portée en si peu de temps (+1°C en 100 ans, dont la plus grande partie au cours de la dernière décade). Cela signifie que la capacité de réponse du système entier de la terre, c'est-à-dire l'adaptation naturelle, sera sans aucun doute confrontée à un défi signifiant et ne sera très probablement pas suffisante pour gérer les impacts du changement climatique dans un cadre souhaitable.

Pour certains signaux climatiques, les changements peuvent être projetés avec une plus grande probabilité et confiance, p.ex. l'élévation du niveau de la mer, la hausse de la température globale moyenne. Les effets liés aux précipitations sont plus difficiles à projeter, p.ex. les sècheresses.

Pour déduire les impacts sur les systèmes socioéconomiques et écologiques, nous pouvons nous appuyer sur des dizaines d'années d'expérience, p.ex. les sècheresses et pertes de moyens de subsistance dans la région du Sahel, et sur les observations actuelles, p.ex. la déconnection entre le début de la période végétative et le développement des pollinisateurs. Notamment les pays de l'hémisphère sud seront affectés et disposent de moins de moyens pour gérer les impacts négatifs.



Au cours de certaines périodes des dernières cent mille années, la terre était plus chaude. L'humanité n'a donc aucune influence sur le fait que des périodes plus chaudes puissent se produire.



Distinguez entre le climat à l'échelle géohistorique et les modifications du climat induites par l'homme.

A travers l'histoire, la planète terre a connu des périodes plus chaudes et plus froides. Le climat terrestre est influencé par de nombreux facteurs « naturels » externes ou internes, comme p.ex. des changements dans la position orbitale, des gaz à effet de serre libérés par les volcans, etc., qui entrainent également des changements de la température de la planète et de concentration de CO₂ dans l'atmosphère.

L'humanité elle-même est devenue un facteur planétaire, parce qu'elle a contribué à une augmentation des émissions de CO_2 de 36% au cours des dernières 150 années. Cette augmentation est due à la fois à la combustion de carburants fossiles et à la déforestation.





 ∞

Le dioxyde de carbone est seulement une composante mineure de l'atmosphère et ne peut pas expliquer le réchauffement global. ∞

L'atmosphère qui protège notre planète se compose de différents gaz : vapeur d'eau, dioxyde de carbone, méthane, dioxyde d'azote et quelques autres. La vapeur d'eau constitue le gaz à effet de serre le plus représenté (95%). Mais contrairement à la vapeur d'eau, le CO₂ et les autres gaz restent pendant de nombreuses années dans l'atmosphère (c'est-à-dire qu'ils en modifient la composition).

Le bouclier atmosphérique agit comme une serre. Cet effet naturel a été découvert et décrit au cours du 18^{ème} siècle. En se basant sur la loi de Stefan-Boltzmann (1879-1884) nous pouvons déterminer l'équilibre radiatif de la terre. L'effet de serre naturel s'élève à ~33°C, c'est-à-dire que sans cet effet, il ferait plutôt froid ici!

Les gaz à effet de serre anthropiques ne représentent que 2-3% de l'effet naturel. Une estimation approximative montre que 2-3% de 33°C est très similaire aux affirmations du GIEC concernant le réchauffement anthropique (jusqu'à 1°C).



Le fait qu'il existe 23 modèles climatiques différents et qu'ils aboutissent tous à des résultats différents, montre qu'il n'y a pas de base scientifique solide.



Il existe 23 modèles de circulation générale (MCG) parce que différentes institutions à travers le monde ont commencé à les élaborer en même temps. les MCG diffèrent entre eux en termes de résolution spatiale et par les processus physiques qu'ils décrivent.

Les MCG sont des représentations physiques du système terrestre, à savoir de l'atmosphère, des océans, de la cryosphère et de la surface terrestre – et non des portraits. Les données qui les alimentent sont issues des scénarios d'émission.

L'actuelle génération de modèles climatiques est devenue de plus en plus précise. Le GIEC considère tous les 23 modèles comme étant cohérents à part égale en fonction d'un ensemble de critères de qualité, entre autre en participant à la comparaison intermodèles. Ils ont tous été soumis à des tests et ont démontré qu'ils reproduisaient des caractéristiques observées au niveau des changements climatiques récents ou passés, comparées aux observations à un niveau plausible.





Les modèles climatiques ne sont pas fiables pour prévoir l'évolution du climat pour les 100 ans à venir.



Aucun des modèles climatiques ne va jamais prévoir l'évolution du climat. Un modèle climatique est une représentation du système terrestre et non pas une boule de cristal.

Le futur climat dépend des décisions actuelles et à venir – les vôtres, les miennes, ceux des hommes politiques que nous élisons et des économies que nous soutenons. Ainsi, les modèles climatiques modernes fournissent des projections du type « si..., alors... » qui se basent sur les données fournies par les scénarios d'émission, p.ex. le taux de croissance démographique, ou si des technologies plus propres sont mises en œuvre rapidement ou non. Bien que les bases physiques des systèmes climatiques soient bien comprises, l'impossibilité de prédire avec précision le développement humain introduit une incertitude considérable dans les projections des modèles, et cela constitue l'une des raisons pour laquelle les sciences fournissent différentes perspectives (scénarios climatiques).



+

Les éruptions volcaniques émettent nettement plus de dioxyde de carbone que l'homme.



Au cours de l'évolution de la terre pendant des milliards d'années, l'activité volcanique a été nettement plus forte, tout comme la concentration de CO_2 dans l'atmosphère. Cette activité a ralenti au cours de l'évolution géohistorique et il y a 4 milliard d'année l'atmosphère se composait de 80% de vapeur d'eau, de 10% de CO_2 et d'autres gaz à l'état de traces. Le refroidissement progressif de la planète a ensuite entrainé de très fortes pluies qui ont rempli les océans. Il y a 3,5 milliard d'années, les premières bactéries ont commencé la photosynthèse, réduisant ainsi la concentration de dioxyde de carbone. Aujourd'hui, l'activité volcanique reste constante et à un niveau moins élevé que dans la jeunesse de la planète. Les émissions dues aux irruptions volcaniques représentent aujourd'hui environ 1-2% de ce qui est actuellement émis par l'humanité.



*

Les scientifiques minimisent l'incertitude dans leurs rapports.

*

Les scientifiques sont tout à fait conscients des différentes sources d'incertitude, p.ex. la compréhension limitée de certains phénomènes ; la simulation toujours imparfaite de quelques phénomènes globaux ; le défi qui consiste à gérer des informations de différentes échelles (p.ex. les nuages sont des phénomènes locaux qui doivent être recalculés pour s'adapter à l'échelle globale des modèles) ; le manque d'observations détaillées...

C'est pour cette raison que le GIEC vérifie rigoureusement les informations utilisées. Toutes les données utilisées ont été examinées auparavant. Afin de communiquer le degré de certitude des résultats essentiels, le rapport scientifique du GIEC juge la validité d'une information (c'est-à-dire son niveau de confiance) en se basant à la fois sur des preuves et sur la concordance entre différentes sources d'informations. Une échelle de probabilités est utilisée pour les incertitudes quantifiables, selon laquelle une probabilité égale ou supérieure à 66% correspond à « probable ». Les messages-clé indiquent le niveau de confiance/ la probabilité, ainsi que des chiffres détaillés et des horizons temporels.



θ

La terre n'est pas en train d'entrer dans une phase plus chaude, mais dans un nouvel âge de glace. θ

L'évolution du climat au cours des 600.000 dernières années nous amène à considérer que nous vivons actuellement dans une période chaude (interglaciaire) de l'Holocène. Il est en effet probable que la prochaine ère géologique soit un âge de glace. Il n'est pas clair en revanche, quand cela va se produire et la période considérée est plutôt longue en comparaison avec celle des processus qui constituent le changement climatique anthropique.

L'interférence humaine avec le climat se produira au moins 10 fois plus rapidement que la modification des températures à la fin du dernier âge de glace et les effets se produiront à une échelle de temps nettement plus courte que l'échelle géohistorique. La question demeure, est-ce que la nature et la société peuvent s'adapter à des changements aussi rapides.

Exercice « Chaînes d'impacts »

Principaux objectifs de formation

 Comprendre que le fait d'observer systématiquement les stimuli et impacts du changement climatique vous aide à organiser votre stratégie et à sélectionner les points de départ appropriés pour une action d'adaptation.

Autres objectifs de formation

- Limiter la confusion causée par l'idée que « tout est lié à tout »
- Chaque analyse de chaîne d'impacts doit tenir compte des circonstances de l'évaluation (unité d'exposition)

Terminologie

Chaine d'impact, stimulus, impact direct, impact indirect (voir NOTE à la 1ère page!)

Liens avec d'autres modules

<u>nécessite</u>

- Introduction de 2A

est relié à

- Module 2A
- Module 2B

pose les fondements pour

•

Propositions pour gérer l'exercice						
Durée (en min)	temps de lecture	Introduction	Étude de cas	Présentation des résultats	Réflexion	en tout
	0	0	10	10	5	25
Lecture requise	Pas de temps s	supplémentaire	e requis			
Introduction	Expliquez l'exerciceDistribuez les documents					
Exercice	- Les groupes se mettent ensemble et discutent (deux chaînes d'impact: Sécheresse (italique) élévation du niveau de l'eau de mer (police normale)					
Présentation des résultats	 Les chefs de file des groupes (carte marquée *) expliquent la chaîne d'impact lors de la plénière Une fois que les deux groupes sont organisés, demandez à l'autre groupe de passer en revue la chaîne d'impact: Est-ce qu'ils voient une autre façon d'organiser les facteurs ? Comment est-ce qu'ils les expliquent? (en particulier la chaîne d'impact 2) 					
Réflexion	- Faites un tour rapide (par ex. le bâton d'orateur) pour récolter les premières impressions, par ex. sur la différence entre les deux chaînes d'impact; consignez des observations plus détaillées pour la réflexion à la fin du module.					

Informations complémentaires	- Comptez le nombre de participants dans la salle juste avant l'exercice et distribuez seulement le nombre de documents qui correspond au nombre de participants. S'ils sont moins de 20, choisissez parmi les cartes de la chaîne 2.
	 Vous pouvez faire l'exercice en plénière : demandez au groupe qui s'occupe du cas le plus facile (élévation du niveau de la mer) de commencer pendant que les autres participants observent, puis changez pour le deuxième cas (sécheresse).
	- Pour d'autres idées, se référer à la tâche 3 de l'étude de cas 2B.
Préparation	- Préparez les documents à distribuer : copier et couper les pages suivantes
	- Gardez une copie imprimée de l'ensemble des chaînes d'impact au cas où vous vous sentez perdus

4

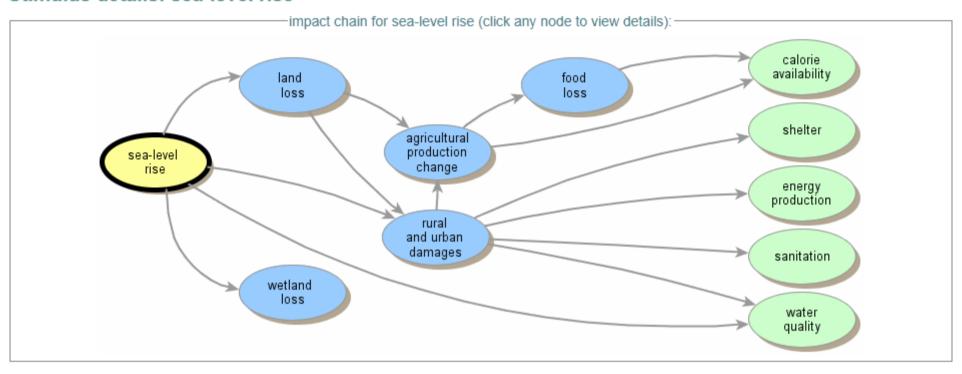
Exercice « Chaîne d'impact » – Matériel à copier/distribuer

Élévation du niveau de la mer	Perte du sol	Perte des zones humides
changement de production agricole	dommages aux zones rurales et urbaines	impacts sur la sanitation
perte de nourriture	impacts sur l'abri	impacts sur la qualité de l'eau

La chaîne d'impact initiale (Ci:grasp:)

you are here: home / impact chains / sea-level rise

Stimulus details: sea-level rise

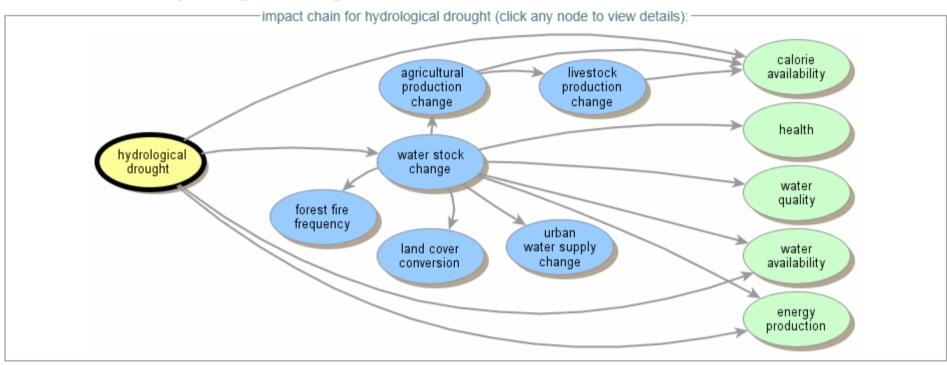


Sécheresse hydrologique*	Baisse de l'humidité du sol	impacts sur la production d'énergie
Augmentation des fréquences d'incendies de forêt	Changement de production agricole	impacts sur la qualité de l'eau
Conversion du couvert végétal	Changement de l'adduction d'eau urbaine	Changement de la production du cheptel
impacts sur la disponibilité de calories	impacts sur la santé	impacts sur la disponibilité d'eau

La chaîne d'impact initiale (Ci:grasp:)

you are here: home / impact chains / hydrological drought

Stimulus details: hydrological drought



Exercice « Élaborer des scénarios »

Principaux objectifs de formation

- Comprendre qu'il existe toujours un ensemble de facteurs qui influencent les décisions. Et que tous les facteurs ont différentes valeurs qui sont appelées à être combinées.
- Apprendre à connaître les scénarios comme outils pour appuyer la prise de décision, malgré l'incertitude, et à rendre visible les cadres sous-jacents.
- Comprendre les différentes étapes aboutissant à la définition des différents scénarios.

Autres objectifs de formation

- La prise de décision systématique renforce l'engagement.
- Le fait d'avoir le choix motive l'action.

Terminologie

incertitude, l'outil scénario

Liens avec d'autres modules

<u>nécessite</u>

Ξ.

est relié à

- Module 2C

Jette les bases pour

-

Durée (en min)	temps de lecture	Introduction	Exercice	Présentation des résultats	Réflexion	en tout		
	0	5	20	15	0	40		
Lecture requise	Pas de temps	Pas de temps supplémentaire requis						
Introduction	leurs vois vous y co discussio	- Demandez aux participants de former des groupes de discussions avec leurs voisins (adaptez la taille des groupes à la durée du temps que vous y consacrez. Le calcul ci-dessus est établi pour 5 groupes de discussion)						
	- Utilisez le tableau préparé préalablement pour expliquer les étapes permettant d'élaborer des scénarios (voir ppt)							
	- Dans la première étape (question) demandez aux participants de décrire une situation de leur vie professionnelle ou privée, dans laquelle ils étaient amenés à prendre des décisions concernant l'avenir, p.ex. choisir une filière d'études après le lycée, déménager, ou partir en vacances, et consignez ces situations sur le tableau							
	 Expliquez les étapes 2-4 (y compris le graphique faisant partie de l'étape 4) et demandez aux participants de déterminer les facteurs et les valeurs, et de déterminer comment ils ont influencé leurs décisions (combinaison). 							
Exercice	 Les sous-groupes discutent les étapes 2-4 Ils préparent une présentation de 2 min. en plénière. 							
Présentation des résultats	- Tous les sous-groupes présentent leurs résultats en plénière							
Réflexion	- A la fin du module 2C							
Informations complémentaires	 Vous pouvez permettre à chaque groupe de définir son propre exemple. Cela nécessitera davantage de temps (non prévu dans le calcul ci-dessus), mais cela améliorera la prise en charge. 							
	 Pour de plus amples détails à propos de la manière dont nous avons élaboré les scénarios d'étude de cas, voir la page suivante. 							
Préparation		- Préparez un tableau pour expliquer les étapes permettant d'élaborer des scénarios (voir ppt)						
	- Gardez un exemple à portée de main au cas où le groupe n'arrive pas à une idée							



Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5 65760 Eschborn/Allemagne T +49 61 96 79-0 F +49 61 96 79-1115 E info@giz.de I www.giz.de