

Slides sur les présentations lors de l'événement médiatique du GIEC du 13.09.2018

Table des matières

Le processus d'évaluation du GIEC : organisation et procédure (G.K. Plattner)	2
Rapport spécial du GIEC sur 1,5°C : Contexte et thèmes du rapport (A. Fischlin)	5
Les travaux des auteurs du GIEC : Responsabilités, expériences, et répondre aux questions des médias et du public (S. Seneviratne)	11
Les rapports du GIEC comme point de départ de la politique climatique du gouvernement (J. Romero)	17



ar6

Le processus d'évaluation du GIEC : organisation et procédure

Gian-Kasper Plattner

Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage WSL

gian-kasper.plattner@wsl.ch



Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research WSL
A Research Institute of the ETH Domain

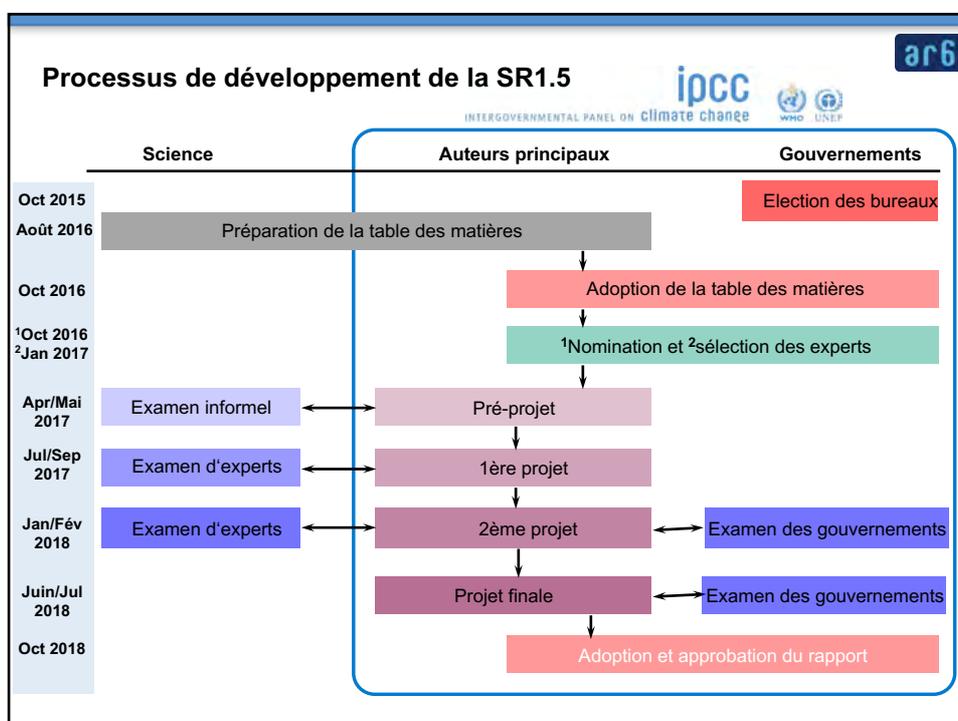
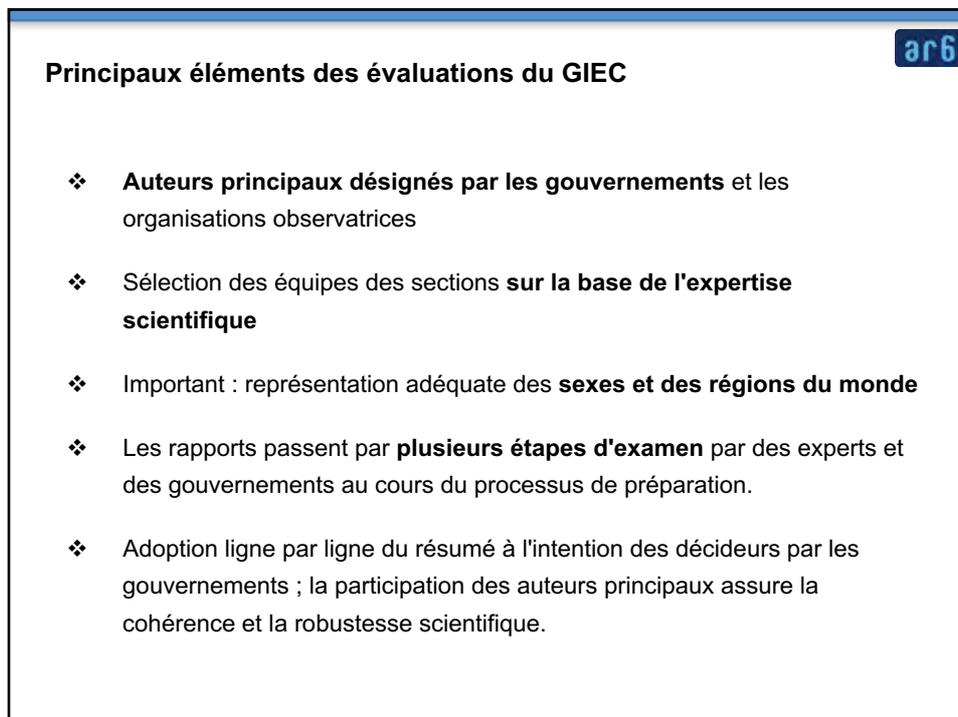
Principes fondamentaux des travaux du GIEC (1998, 2003, 2006, 2011)

ar6

[...]

2. The role of the IPCC is to **assess on a comprehensive, objective, open and transparent basis** the scientific, technical and socio-economic information relevant to understanding the scientific basis of risk of human-induced climate change, its potential impacts and options for adaptation and mitigation. **IPCC reports should be neutral with respect to policy**, although they may need to deal objectively with scientific, technical and socio-economic factors relevant to the application of particular policies.
3. Review is an essential part of the IPCC process. Since the IPCC is an intergovernmental body, review of IPCC documents should involve both peer review by experts and review by governments.

[...]



Mandat clair – règles et procédures claires

ar6

Évaluation de la littérature scientifique et technique en vue de l'élaboration de rapports d'évaluation sur les changements climatiques :

- ❖ **Politiques - pertinentes**, jamais politiques – prescrivant
- ❖ scientifiquement et techniquement **correctes**
- ❖ **équilibrés**

Ce faisant, les auteurs suivent des règles claires concernant :

- ❖ Gestion des **certitudes / incertitudes** dans le processus d'évaluation
→ Guidance Note on the Consistent Treatment of Uncertainties for AR5 (IPCC 2010)
- ❖ Examen de la **littérature scientifique et technique** (et de ce qu'il faut prendre en considération ou non)
→ General Guidance on the Use of Literature in IPCC Reports; dates du "Cut-Off"
- ❖ Traitement des **erreurs et des corrections**
→ IPCC Protocol for Addressing Possible Errors (IPCC, 2011, révisé 2013)

Evaluations GIEC: effort de la communauté des chercheurs

ar6



IPCC SR1.5 Author Team, Exeter 2017 (Quelle: IPCC)

ETH zürich



Rapport spécial du GIEC sur 1.5°C: Contexte et thèmes du rapport

Andreas Fischlin IPCC Vice-Chair WGII für IPCC AR6

Auteur principal coordonnateur (CLA) IPCC SAR, AR4, éditeur-réviseur (RE) IPCC TAR, AR5, SR1.5, AR6, expert pour les rapports IPCC SAR, TAR, AR4, AR5, SR LULUCF et auteur principal (LA) GPG LULUCF
Co-Facilitateur du "Dialogue structuré d'experts" des pays industrialisés et membre de la délégation suisse aux négociations sur le climat (CCNUCC), membre de l'OcCC.
ETH Zurich, D-USYS, IBP, responsable de l'écologie des systèmes terrestres

Departement Umweltsystemwissenschaften, Terrestrische Systemökologie, IBP
Prof. em. Dr. Andreas Fischlin, IPCC Vice-Chair WGII  13.Sep.2018

L'invitation de Paris...

Article 4, paragraph 1, of the Agreement and to inform the preparation of nationally determined contributions pursuant to Article 4, paragraph 8, of the Agreement;

21. *Invites* the Intergovernmental Panel on Climate Change to provide a special report in 2018 on the impacts of global warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways;

III. Decisions to give effect to the Agreement

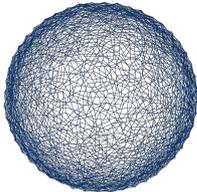
 ETH Zurich, Departement Umweltsystemwissenschaften, Terrestrische Systemökologie, IBP, Prof. em. Dr. Andreas Fischlin
IPCC Vice-Chair WGII | 11.Sep.2018

 **ipcc**
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change

Comment est-ce arrivé ?

1



**COP15
COPENHAGEN**
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE 2009

Have agreed on this Copenhagen Accord which is operational immediately.

1. We underline that climate change is one of the greatest challenges of our time. We emphasise our strong political will to urgently combat climate change in accordance with the principle of common but differentiated responsibilities and respective capabilities. To achieve the ultimate objective of the Convention to stabilize greenhouse gas concentration in the atmosphere at a level that would prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system, we shall, recognizing the scientific view **that the increase in global temperature should be below 2 degrees Celsius**, on the basis of equity and in the context of sustainable development, enhance our long-term cooperative action to combat climate change. We recognize the critical impacts of climate change and the potential impacts of response measures on countries particularly vulnerable to its adverse effects and stress the need to establish a comprehensive adaptation programme including international support.

2. We agree that deep cuts in global emissions are required according to science, and as documented by the IPCC Fourth Assessment Report with a view to reduce global emissions so as to hold the increase in global temperature below 2 degrees Celsius, and take action to meet this objective consistent with science and on the basis of equity. We should cooperate in achieving the peaking of global and national emissions as soon as possible, recognizing that the time frame for peaking will be longer in developing countries and bearing in mind that social and economic development and poverty

2



**COP16
CMP6 México2010**

likely due to the observed increase in anthropogenic greenhouse gas concentrations, as assessed by the Intergovernmental Panel on Climate Change in its Fourth Assessment Report.

4. Further recognizes that deep cuts in global greenhouse gas emissions are required according to science, and as documented in the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, with a view to reducing global greenhouse gas emissions so as to **hold the increase in global average temperature below 2°C** above pre-industrial levels, and that Parties should take urgent action to meet this long-term goal, consistent with science and on the basis of equity; also recognizes the need to consider, in the context of the first review, as referred to in paragraph 138 below, strengthening the long-term global goal on the basis of the best available scientific knowledge, including in relation to a global average temperature rise of 1.5 °C.

5. Agrees, in the context of the long-term goal and the ultimate objective of the Convention and the Bali Action Plan, to work towards identifying a global goal for



ETH Zurich, Departement Umweltsystemwissenschaften, Terrestrische Systemökologie, IBP, Prof. em. Dr. Andreas Fischlin
IPCC Vice-Chair WGII | 11. Sep. 2018

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change




Comment est-ce arrivé ?

1



**COP15
COPENHAGEN**
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE 2009

**Sans accord:
2°C trop élevé!**

2



**COP16
CMP6 México2010**

**Avec accord:
2°C prévisionnel!**



ETH Zurich, Departement Umweltsystemwissenschaften, Terrestrische Systemökologie, IBP, Prof. em. Dr. Andreas Fischlin
IPCC Vice-Chair WGII | 11. Sep. 2018

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change

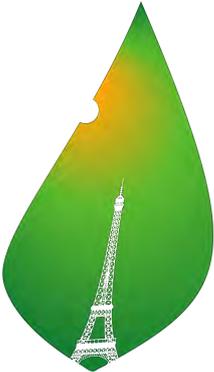



Historic Paris Agreement on Climate Change

195 Nations Set Path to Keep Temperature Rise Well Below 2 Degrees Celsius

Comment est-ce arrivé ?

3



Article 2

1. This Agreement, in enhancing the implementation of the Convention, including its objective, aims to strengthen the global response to the threat of climate change, in the context of sustainable development and efforts to eradicate poverty, including by:

(a) Holding the increase in the global average temperature to well below 2 °C above pre-industrial levels and pursuing efforts to limit the temperature increase to 1.5 °C above pre-industrial levels, recognizing that this would significantly reduce the risks and impacts of climate change;

(b) Increasing the ability to adapt to the adverse impacts of climate change and foster climate resilience and low greenhouse gas emissions development, in a manner that does not threaten food production; and

(c) Making finance flows consistent with a pathway towards low greenhouse gas emissions and climate-resilient development.

2. This Agreement will be implemented to reflect equity and the principle of common but differentiated responsibilities and respective capabilities, in the light of different national circumstances.

PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11



ar6 ETH Zurich, Departement Umweltsystemwissenschaften, Terrestrische Systemökologie, IBP, Prof. em. Dr. Andreas Fischlin
IPCC Vice-Chair WGII | 11. Sep. 2018

ipcc
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change




Réchauffement globale 1.5°C

Un rapport spécial du GIEC sur les effets du réchauffement de la planète de 1,5°C au-dessus des niveaux préindustriels et les voies d'émission de gaz à effet de serre connexes, dans le contexte du renforcement de la réponse mondiale à la menace du changement climatique, du développement durable et des efforts visant à éliminer la pauvreté

**Approbation 1.-
5.October 2018**

- **Résumé à l'intention des décideurs politiques**
- **Résumé technique**
 1. **Cadrage et contexte**
 2. **Voies d'atténuation compatibles avec 1,5°C dans le contexte du développement durable**
 3. **Impacts du réchauffement climatique de 1,5°C sur les systèmes naturels et humains**
 4. **Renforcer et mettre en oeuvre la réponse mondiale à la menace du changement climatique**
 5. **Développement durable, élimination de la pauvreté et réduction des inégalités**
- **Encadrés - études de cas intégrées/thèmes régionaux et transversaux**
- **Annexes**

ETH Zurich, Département Umweltsystemwissenschaften, Terrestrische Systemökologie, IBP, Prof. em. Dr. Andreas Fischlin
IPCC Vice-Chair WGII | 11.Sep.2018

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON *climate change*

GIEC

Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC – Siège du secrétariat à Geneve

IPCC Plenary
IPCC Bureau

IPCC Secretariat

Groupe de travail I
 Eléments scientifiques
 TSU

Groupe de travail II
 Conséquences, adaptation et vulnérabilité
 TSU

Groupe de travail III
 Atténuation du changement climatique
 TSU

Equipe spéciale pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre
 TSU

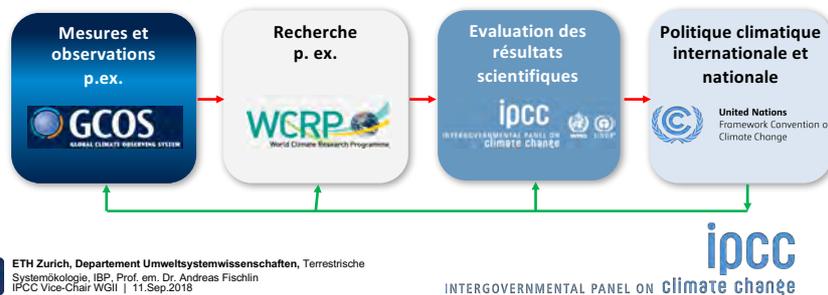
Authors, Contributors, Reviewers

ETH Zurich, Département Umweltsystemwissenschaften, Terrestrische Systemökologie, IBP, Prof. em. Dr. Andreas Fischlin
IPCC Vice-Chair WGII | 11.Sep.2018

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON *climate change*

Données sur le rapport spécial du GIEC sur la limite de réchauffement de 1,5°C

- 14 auteurs principaux, 60 auteurs principaux, 17 éditeurs-réviseurs,
- 201 auteurs collaborateurs, un total de 242 personnes de 64 pays différents.
- Plus de 6 000 publications scientifiques citées par environ 24 100 chercheurs
- vers 1 000 experts comme examinateur
- 42'001 commentaires d'examen
- Adoption/Approbation par 195 pays au maximum au cours de la première semaine d'octobre 2018



ar6 ETH Zurich, Département Umweltsystemwissenschaften, Terrestrische Systemökologie, IBP, Prof. em. Dr. Andreas Fischlin
IPCC Vice-Chair WGII | 11. Sep. 2018

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



Merci!

andreas.fischlin@env.ethz.ch

www.ipcc.ch

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



Termes

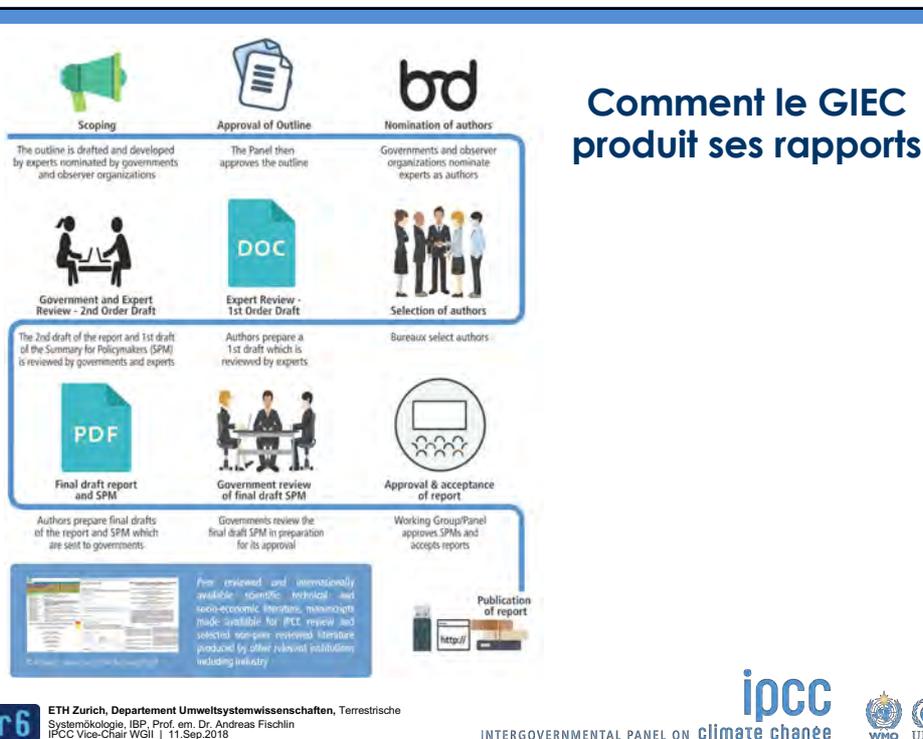
- Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC -> Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat GIEC
- Assessment Report -> Rapport d'évaluation
- Special Report -> Rapport spécial
- Summary for Policymakers -> Résumé à l'intention des décideurs
- Working Group I, II, and III -> Groupe de travail I, II und III
- Working Group I -> Elements scientifiques
- Working Group II -> Conséquences, adaptation et vulnérabilité
- Working Group III -> Atténuation du changement climatique



ETH Zurich, Département Umweltsystemwissenschaften, Terrestrische Systemökologie, IBP, Prof. em. Dr. Andreas Fischlin
 IPCC Vice-Chair WGII | 11-Sep-2018



INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



ETH Zurich, Département Umweltsystemwissenschaften, Terrestrische Systemökologie, IBP, Prof. em. Dr. Andreas Fischlin
 IPCC Vice-Chair WGII | 11-Sep-2018



INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change





Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich



Les travaux des auteurs du GIEC : Responsabilités, expériences et traitement des questions relatives aux médias et à l'auditoire

Prof. Sonia I. Seneviratne

Institut des sciences atmosphériques et climatiques, EPF Zurich, Suisse
sonia.seneviratne@ethz.ch



ETH
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Expériences et contexte de la RS15 du GIEC



IPCC SR15 Author team, Exeter 2017 (Quelle: IPCC)

13.9.2018

Sonia Seneviratne / IAC ETH Zurich

SCNat, Medieninformation

ETH
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Expériences et contexte de la RS15 du GIEC

- Le GIEC SR15 est un rapport extraordinaire
- Écrit à l'invitation de l'Accord de Paris




1. This Agreement, in enhancing the implementation of the Convention, including its objective, aims to strengthen the global response to the threat of climate change, in the context of sustainable development and efforts to eradicate poverty, including by:

(a) Holding the increase in the global average temperature to well below 2 °C above pre-industrial levels and to pursue efforts to limit the temperature increase to 1.5 °C above pre-industrial levels, recognizing that this would significantly reduce the risks and impacts of climate change;

13.9.2018 Sonia Seneviratne / IAC ETH Zurich SCNat, Medieninformation

ETH
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Auteurs du GIEC SR15 : responsabilités

Défis :

- Pression extrême du temps (1,5 an pour un processus qui prend généralement 4-5 ans...)
- Nouvelle littérature : De nombreux articles clés n'avaient pas été publiés avant le début du rapport.
- L'objectif est d'avoir raison à 100 %.
- En tant qu'auteur principal : > 1500 commentaires, auxquels j'ai moi-même dû répondre individuellement (par écrit)
- Prochaines étapes : Adoption et adoption du rapport pour la première semaine d'octobre (sur la base du résumé à l'intention des décideurs : ligne par ligne)

13.9.2018 Sonia Seneviratne / IAC ETH Zurich SCNat, Medieninformation

ETH
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Auteurs du GIEC SR15 : responsabilités

Parvenir à un consensus :

- Les auteurs partagent la responsabilité du chapitre
- Il peut y avoir des incohérences dans les évaluations des auteurs, comment y faire face ?
 - les incohérences sont discutées, le matériel source (p. ex. articles cités) est vérifié
 - Un consensus est trouvé, basé sur la littérature existante (un article peut s'avérer faux ou pas assez complet)
- Processus similaire pour l'examen des commentaires des évaluateurs (il peut aussi y avoir des commentaires contradictoires, tous doivent être évalués de façon critique et avec soin).

13.9.2018 Sonia Seneviratne / IAC ETH Zurich SCNat, Medieninformation

ETH
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Questions des médias et du public

Défis :

Les rapports du GIEC sont pertinents pour les politiques et non prescriptifs.

Cette distinction devient très difficile à faire dans le rapport SR15 :

- Contexte : l'Accord de Paris 2015, résultat d'un processus politique Situation politique tendue, par exemple
 - Le président américain Donald Trump a annoncé son intention de retirer les États-Unis de l'Accord de Paris (1er juin 2017).
 - Le gouverneur de la Californie, Jerry Brown, a adopté une loi qui vise à rendre l'électricité de la Californie complètement exempte de carbone d'ici 2045 (10 septembre 2018).
- Le rapport résume les conséquences du réchauffement du 1,5C par rapport au 2C et indique si et comment les objectifs de l'Accord de Paris pourraient être atteints : Politiquement explosif !

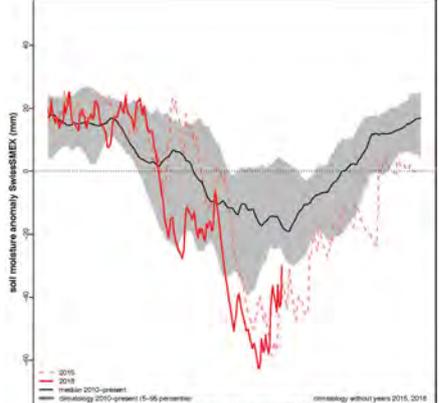
13.9.2018 Sonia Seneviratne / IAC ETH Zurich SCNat, Medieninformation

ETH
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Questions des médias et du public

Vivre dans un monde 1C : été 2018

Sécheresse en Suisse



Emme, 27 juillet 2018

anomalies d'humidité du sol (M. Hirschi, ETH)

13.9.2018 Sonia Seneviratne / IAC ETH Zurich SCNat, Medieninformation

ETH
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Questions des médias et du public

Vivre dans un monde 1C : été 2018



Suède



UK



Japon



Allemagne

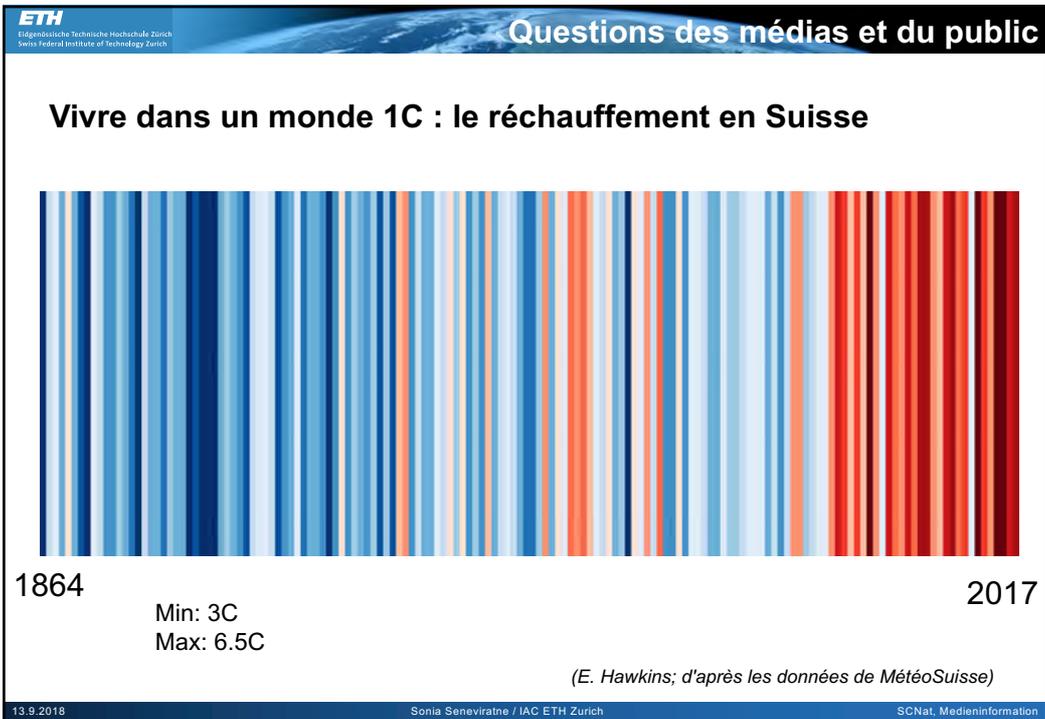
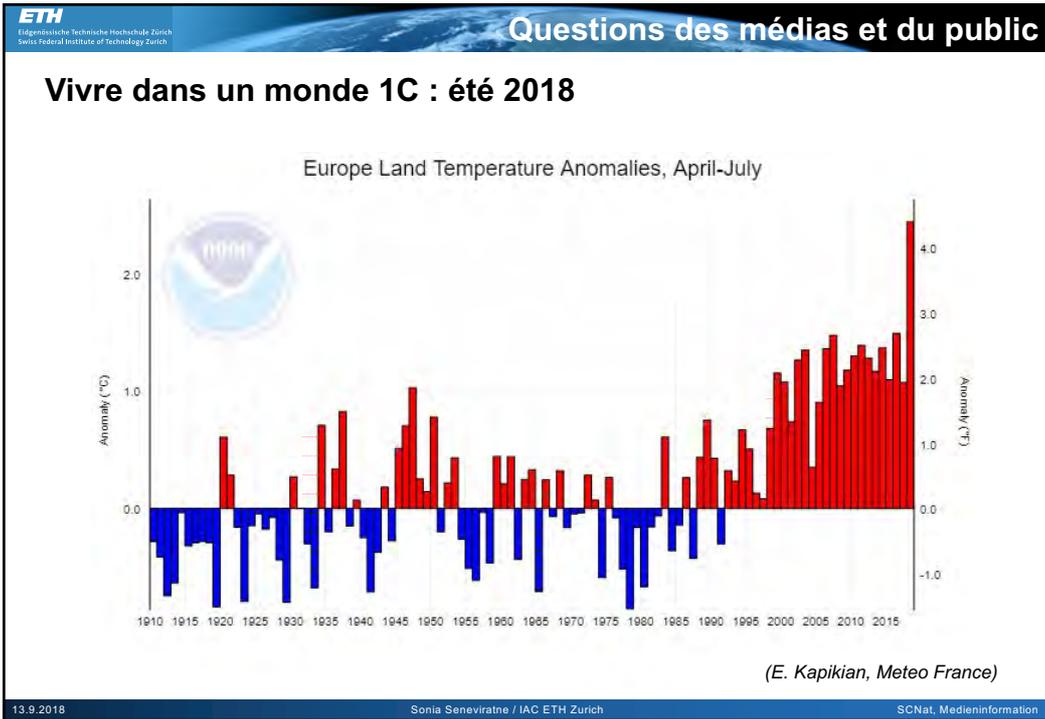


Californie



Canada

13.9.2018 Sonia Seneviratne / IAC ETH Zurich SCNat, Medieninformation



ETH
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Conclusions

- Le rapport SR15 du GIEC est extrêmement pertinent d'un point de vue social et politique
- Littérature sur 1,5C vs 2C depuis la signature de l'Accord de Paris en 2015 : Beaucoup de nouvelles idées
- Pour tous les participants (auteurs principaux coordonnateurs, auteurs principaux, éditeurs-réviseurs, groupes de travail du GIEC,) : Principaux défis
- Les conclusions ne pourront être partagées qu'au début du mois d'octobre (événement médiatique : 8 octobre 2018, Berne).

Contact: sonia.seneviratne@ethz.ch



Les rapports du GIEC comme point de départ de la politique climatique du gouvernement

José Romero, OFEV
13 septembre 2018, Berne

Les opinions exprimées dans le présent document sont la responsabilité de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement les opinions du gouvernement suisse.

Pourquoi les gouvernements ont-ils créé le GIEC ?

La science est utile pour la politique climatique

- Appliquer une méthodologie rigoureuse aux connaissances disponibles
- Répondre à des questions politiques pertinentes : par exemple, les émissions anthropiques de CO₂ changent-elles le climat ?
- Être objectif, impartial et neutre
- Identifier les causes des problèmes ainsi que les alternatives écologiques et économiques.

La science peut donc faire la lumière sur l'ensemble de la chaîne des problèmes environnementaux, leurs causes, leur ampleur et leurs remèdes, y compris leurs coûts.



Questions au et réponses du GIEC

Questions au GIEC	Réponse du GIEC
Quel est l'état du climat et quels sont les moteurs du changement, y compris le rôle des activités humaines ?	Détection et attribution
Quels sont les tendances et scénarios climatiques possibles et quels sont les risques pour l'environnement et la société sur les différents continents ?	Voies d'émission et de concentration possibles Budget des émissions
Quelles sont les options - et à quel coût - pour l'atténuation et l'adaptation au changement climatique ?	Politiques et mesures potentielles

IPCC and government climate policy
José Romero FOEN 13 September 2018 Berne

3



Influence du GIEC sur les domaines politiques

GIEC	Politiques internationales et nationales
Méthodologies d'inventaire des émissions de gaz à effet de serre	Surveillance des émissions de CO ₂ , méthane, N ₂ O, HFC, PFC, etc.
Voies d'émission	Objectifs nationaux de réduction des émissions Objectifs de limitation des émissions de l'Accord de Paris et de la loi sur le CO ₂ en Suisse (objectif 2 et 1,5 degré)
Adaptation	Stratégie du Conseil fédéral pour l'adaptation au changement climatique en Suisse
Projections and scénarios	CH 2018 modèles

IPCC and government climate policy
José Romero FOEN 13 September 2018 Berne

4