



DOSSIER DE PRESSE – PARIS – 22 OCTOBRE 2021

Climat : notre avenir sous l'œil des scientifiques



Glacier de Saint-Sorlin dans le massif des Grandes Rousses en été.
© Bruno JOURDAIN / IGE / CNRS Photothèque

**Conférence de presse
Vendredi 22 octobre 2021 à 10h30**

Contact presse

Véronique Etienne | T +33 1 44 96 51 37 | veronique.etienne@cnrs.fr



SOMMAIRE

Invitation presse

Les scientifiques intervenant

Ressources visuelles

Pour aller plus loin

Annexes :

- liste d'expertes et experts sur le climat
- dossier « Climat, notre avenir en question » (*Carnets de science* #11)



À retrouver à partir du 4 novembre
en points Relay et librairies
ou sur : carnetsdescience-larevue.fr

Climat : notre avenir sous l'œil des scientifiques

Conférence de presse

Vendredi 22 octobre 2021 de 10h30 à 12h30

Académie du climat - 2 place Baudoyer, 75004 Paris (M° Hôtel de ville)

Alors que les phénomènes climatiques extrêmes se multiplient partout sur la planète, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) a dévoilé cet été le premier volet de son nouveau rapport. Si la réalité du dérèglement climatique et le rôle de l'humanité dans celui-ci ne laissent plus aucune place au doute, les scientifiques continuent à travailler et à alerter sur le climat qui nous attend et les marges de manœuvre qu'il nous reste pour agir.

À quelques jours de la COP 26 (du 1^{er} au 12 novembre 2021 à Glasgow) et à l'occasion de la parution d'un dossier spécial dans la revue *Carnets de science* du CNRS, nous vous proposons de découvrir quelques-unes de ces recherches :

- **Climat : focus sur les points de bascule et points de non-retour** – par **Jean-Baptiste Sallée**, océanographe au CNRS¹ et auteur principal du dernier rapport du Giec (août 2021) ;
- **Comment le changement climatique se traduit dans nos régions ?** – par **Joël Guiot**, paléoclimatologue au CNRS² et co-président du Groupe régional d'experts sur le climat de la région Sud ;
- **Comment adapter les villes au climat de demain ?** – par **Julia Hidalgo**, spécialiste de climatologie urbaine au CNRS³ et co-animatrice du Réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie ;
- **Impact du changement climatique sur les littoraux et pistes d'adaptation** – par **Bruno Castelle**, océanographe au CNRS⁴ ;
- **À la veille de la COP26, que penser des engagements des États ?** – par **Sandrine Mathy**, économiste de l'environnement au CNRS⁵.

¹ Laboratoire d'océanographie et du climat : expérimentations et approches numériques (CNRS/MNHN/IRD/Sorbonne Université), qui fait partie de l'IPSL ;

² Centre européen de recherche et d'enseignement de géosciences de l'environnement (CNRS/INRAE/IRD/Aix-Marseille Université) ;

³ Laboratoire interdisciplinaire solidarités, sociétés, territoires (CNRS/Université Toulouse Jean Jaurès) ;

⁴ Laboratoire Environnements et paléoenvironnements océaniques et continentaux (CNRS/Université de Bordeaux) ;

⁵ Laboratoire d'économie appliquée de Grenoble (CNRS/INRAE/Université Grenoble Alpes).

Revoir la conférence de presse : <https://youtu.be/PIWNRqN5JQE>

Contact

Presse CNRS | Véronique Etienne | T +33 1 44 96 51 37 | veronique.etienne@cnrs.fr



LES SCIENTIFIQUES INTERVENANT



Jean-Baptiste Sallée est océanographe et climatologue au CNRS. Il s'intéresse à la dynamique de l'océan et du climat, avec des efforts de recherche particuliers sur l'impact de l'océan Austral sur la circulation océanique globale. Ses recherches portent principalement sur la connexion entre la surface de l'océan et l'océan profond, avec un accent particulier sur les transports de chaleur, de carbone, et d'eau douce. Jean-Baptiste Sallée est entré au CNRS en 2014, après avoir été chercheur en poste à Cambridge (Royaume-Uni), au British Antarctic Survey. Il coordonne aujourd'hui de nombreux projets de recherche sur la compréhension du rôle des océans dans le climat et le changement climatique ; il est membre du comité de direction du Système d'observation de l'océan Austral (SOOS), et a participé en tant qu'« auteur principal » au premier volume du dernier rapport du Giec publié en aout 2021.

Contact : jean-baptiste.sallee@locean.ipsl.fr - 01 44 27 70 71

Son intervention : **Climat : focus sur les points de bascule et points de non-retour**



Joël Guiot est directeur de recherche CNRS émérite au Centre européen de recherche et d'enseignement de géosciences de l'environnement (CNRS/IRD/INRAE/Aix-Marseille Université). Ses principales recherches portent sur l'impact des changements climatiques passés, présents et futurs sur les écosystèmes méditerranéens. En 2012, il a cofondé le laboratoire d'excellence OT-Med pour étudier les risques liés au changement climatique et aux risques naturels dans le bassin méditerranéen. Il a initié en 2015, avec Wolfgang Cramer, le groupe d'experts méditerranéens sur les changements environnementaux et climatiques (MedECC), dont l'objectif est de transférer aux acteurs des sociétés des deux rives de la Méditerranée les connaissances scientifiques sur les changements climatiques. Il co-préside le groupe régional sur les changements climatiques en région Sud (Grec-Sud) et a

été co-auteur du rapport spécial du Giec sur l'impact du réchauffement de la planète à 1,5 ° C, publié en octobre 2018. Joël Guiot a reçu en 2005 la médaille d'argent du CNRS.

Contact : guiot@cerege.fr

Son intervention : **Comment le changement climatique se traduit-il dans nos régions ?**





Julia Hidalgo est chargée de recherche au CNRS en climatologie urbaine. Ses recherches actuelles visent à proposer des modes d'articulation entre savoirs climatiques et savoirs urbanistiques en ayant recours aux observations, à la modélisation, et à l'analyse des outils de planification et d'aménagement urbains. Pour cela elle a intégré en 2013 le Centre interdisciplinaire d'études urbaines, équipe du Laboratoire interdisciplinaire solidarités, sociétés, territoires (CNRS/Université Toulouse Jean Jaurès). Elle a co-piloté le projet de recherches « Modélisation appliquée et droit de l'urbanisme : climat urbain et énergie » (MApUCE) qui a produit, entre autres, des données climatiques à l'échelle urbaine pour un panel d'une cinquantaine de villes en France métropolitaine et des méthodes de visualisation cartographiques innovantes permettant de les intégrer dans un document d'urbanisme. Depuis 2018 elle est co-animatrice du Réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie (reco-occitanie.org).

Contact : julia.hidalgo@univ-tlse2.fr – 05 61 50 35 73 (privilégier un premier contact par email).

Son intervention : **Comment adapter les villes au climat de demain ?**



Bruno Castelle est directeur de recherche au CNRS. Océanographe physicien de formation, il s'intéresse aux zones littorales et, depuis son entrée au CNRS en 2007, travaille notamment sur les risques côtiers, l'impact des événements extrêmes (érosion et submersion marine), l'évolution du trait de côte et les impacts du changement climatique. Il a coordonné le chapitre « physique du littoral » du rapport Acclimaterra publié en 2018 (www.acclimaterra.fr), visant à apporter aux acteurs du territoire de la région Nouvelle-Aquitaine les connaissances nécessaires à leur stratégie d'adaptation au changement climatique, et a co-coordonné le rapport de synthèse « Changement climatique et risques littoraux » remis en 2019 au président de la République à l'occasion du G7. Il est actuellement responsable de l'équipe « Modélisation expérimentale et télédétection en hydrodynamique sédimentaire » du laboratoire Environnements et paléoenvironnements océaniques et continentaux (CNRS/Université de Bordeaux).

Contact : bruno.castelle@u-bordeaux.fr - 05 40 00 24 50 (privilégier un premier contact par email)

Son intervention : **Impact du changement climatique sur les littoraux et pistes d'adaptation**





Sandrine Mathy est directrice de recherche au CNRS en économie de l'environnement et de l'énergie. Ses axes de recherches portent sur l'évaluation économique de la transition énergétique, des politiques climatiques et de réduction de la pollution atmosphérique. Elle est actuellement responsable de l'axe énergie-environnement du laboratoire Laboratoire d'économie appliquée de Grenoble (CNRS/INRAE/ Université Grenoble Alpes) et est fortement impliquée dans les recherches interdisciplinaires. Elle a notamment fondé l'école d'été « Autour du 2°C » portant sur les enjeux de l'interdisciplinarité de la recherche sur le changement climatique. Elle coordonne depuis 2018 le vaste projet interdisciplinaire « MobilAir » (mobilair.univ-grenoble-alpes.fr) visant à définir et évaluer de manière interdisciplinaire les impacts environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques de politiques ambitieuses de réduction de la pollution atmosphérique en ville. Elle a également contribué à plusieurs travaux d'expertise ministériels et

à différents projets européens et internationaux, notamment le Deep Decarbonization Pathways Project (ddpinitiative.org) initié par Jeffrey Sachs, conseiller de Ban Ki Moon, et Laurence Tubiana, représentante spéciale du gouvernement français pour la COP21 de Paris en 2015. Elle est actuellement membre de la Commission de l'économie du développement durable.

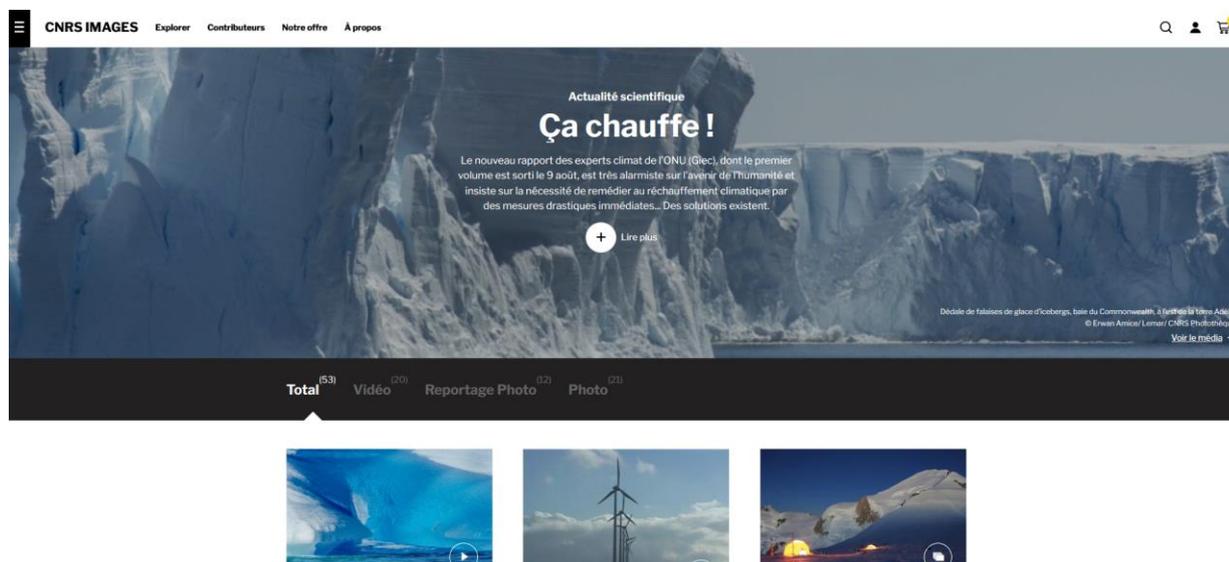
Contact : sandrine.mathy@univ-grenoble-alpes.fr - 04 76 74 29 69

Son intervention : **À la veille de la COP26, que penser des engagements des États ?**



RESSOURCES VISUELLES

Retrouvez les ressources de CNRS Images sur ce thème (photos, vidéos) : images.cnrs.fr/actualite-scientifique/ca-chauffe



Un nouveau film à découvrir sur la chaîne YouTube du CNRS : Quel climat en Europe pour 2050 ?
cutt.ly/ClimatEurope2050

S'appuyant sur les résultats des dernières études disponibles, et notamment sur le 6^e rapport du Giec, ce film d'animation réalisé par des scientifiques dans le cadre du projet européen EUCP (www.eucp-project.eu/) a pour objectif de présenter au grand public les évolutions du climat européen attendues en 2050. Ce film donne des clés pour comprendre comment le climat va remodeler nos paysages et nos modes de vie au cours des décennies à venir... et nous permettre de mieux anticiper la nécessaire adaptation des sociétés humaines face à un changement climatique en partie inéluctable.

Direction scientifique : Samuel Somot (Météo France), Centre national de recherches météorologiques (Météo France / CNRS)

Réalisation : Emmanuel Somot, Yves Dorsi, www.vuxe.fr

Production : CNRS, 2021

La série « Dans les coulisses du climat », co-produite par CNRS Images

leblob.fr/series/dans-les-coulisses-du-climat

Rapport après rapport, le Giec analyse les manifestations et les causes du changement climatique. Mais sur quelles observations et quelles expériences scientifiques ses travaux s'appuient-ils ? Découvrez-le dans cette série de 10 épisodes.

Premier épisode à découvrir le 25 octobre sur leblob.fr

Réalisation : Barbara Vignaux, Pierre De Parscau

Production : Universcience, CNRS, IRD, Inrae, 2021

POUR ALLER PLUS LOIN

A lire dans *CNRS Le Journal et Carnets de science*

En plus du dossier « Climat, notre avenir en question » (*Carnets de science* #11), retrouvez les derniers contenus publiés par *CNRS Le Journal* sur le climat dans le dossier « Les experts du climat » : lejournal.cnrs.fr/dossiers/les-experts-du-climat.

Quelques projets de recherche sur le climat

- [DeepIce : Préparer l'avenir de la glaciologie](#) – 08/10/2021
- [Anticiper l'impact du changement climatique sur les huîtres et les moules](#) – 29/09/2021
- [Magic 2021 : mieux connaître les sources et puits de carbone en région boréale](#) – 03/08/2021
- [L'océan, puits de carbone à l'avenir incertain](#) – 09/07/2021
- [Océan et climat : la recherche française mobilisée dans un programme prioritaire de recherche](#) – 08/06/2021
- [Création de l'Institut des mathématiques pour la planète Terre](#) – 21/05/2021
- [Mesurer la pollution des villes pour mieux orienter leurs politiques](#) – 28/04/2021
- [Le permafrost : des sols de l'Arctique aux modèles climatiques](#) – 22/04/2021
- [Soclimpact : renforcer les interfaces entre science et politique dans la lutte contre le changement climatique. Le cas des Antilles françaises](#) – 28/04/2021
- [Les tourbières, zones humides sous étroite surveillance](#) – 02/02/2021
- [2 mois en mer pour explorer la contribution de l'océan Austral à la régulation du climat](#) – 04/01/2021
- [Étudier les chutes de neige en Antarctique pour mieux prévoir l'évolution du climat](#) – 08/12/2020
- [Un nouvel outil pour le suivi quotidien des émissions de CO2 dans le monde](#) – 15/12/2020
- [Une nouvelle vision des relations entre la neige et le climat](#) – 08/12/2020
- [Pluies extrêmes et crues en Méditerranée](#) – 17/09/2020
- [L'écosystème urbain : quelles adaptations locales face au changement global ?](#) – 11/03/2020
- [Cap sur la Barbade pour enquêter sur deux inconnues de l'équation climatique](#) – 16/01/2020

Quelques résultats de recherche récents

- [Estimation du risque global du changement climatique anthropique](#) – 08/10/2021
- [De nouveaux outils pour optimiser la consommation électrique des ménages](#) – 08/10/2021
- [Les sommets des Alpes verdissent... et certains beaucoup plus vite que d'autres](#) – 07/10/2021
- [La première carte européenne de l'effet isolant des forêts](#) – 04/10/2021
- [Changement climatique et perte de biodiversité interagissent pour modifier le fonctionnement des écosystèmes](#) – 16/09/2021



- Signes croissants de l'urgence climatique malgré les restrictions dues au Covid-19 dans les transports et la baisse de la consommation –18/08/2021
- Un nouvel indicateur pour mesurer la vulnérabilité des forêts tropicales – 23/07/2021
- Réduction des émissions des différents gaz à effet de serre : quelle stratégie ? – 21/06/2021
- Restitution du rapport « Biodiversité et changement climatique » – 10/06/2021
- Drainage des tourbières pour l'agriculture : estimation des émissions de carbone sur le dernier millénaire – 07/06/2021
- Antarctique : quelles variations de température depuis la dernière glaciation ? – 03/06/2021
- Évaluer les solutions fondées sur la nature pour le changement transformatif – 02/06/2021
- Combien pleut-il et pleuvra-t-il sur les glaces de l'Antarctique ? – 21/05/2021
- Un nouveau jeu de données pour étudier l'impact du changement climatique sur le tourisme de ski en Europe – 21/05/2021
- Contribution de la glace terrestre à l'élévation du niveau des mers – 10/05/2021
- Dans les Alpes, une biodiversité sous l'influence du changement climatique – 06/05/2021
- Disparition du plus grand glacier français d'ici 2100 aux Kerguelen – 06/05/2021
- Covid-19 : quels effets sur le climat ? – 30/04/2021
- Fonte des glaciers : une cartographie complète révèle l'accélération – 28/04/2021
- Quels liens entre courant circumpolaire Antarctique et climat global ? – 09/04/2021
- La glace du Groenland, mémoire des changements climatiques du passé – 08/04/2021
- Les océans se mélangent beaucoup moins que prévu sous l'effet du changement climatique – 24/03/2021
- Protéger l'océan pour résoudre conjointement les crises du climat, de l'alimentation et de la biodiversité – 18/03/2021
- Quantification de la baisse de l'enneigement dans les Alpes européennes depuis 1971 – 18/03/2021
- Le Maghreb a conservé des traces de la dernière période humide africaine – 02/03/2021
- Pourquoi la banquise s'étend-elle en Antarctique de l'Est ? – 26/02/2021
- Tempêtes de poussières sur l'Europe au dernier maximum glaciaire – 19/02/2021
- L'impact culturel de changements climatiques sur des populations préhispaniques – 15/02/2021
- Deux degrés de plus feront-ils toute la différence pour les oiseaux marins de l'Atlantique Nord ? – 27/01/2021
- Le changement climatique exacerbe la perte de biodiversité – 24/03/2021
- Antarctique : l'océan se refroidit en surface, mais se réchauffe en profondeur – 21/01/2021
- Augmentation des précipitations intenses dans les Alpes au cours du dernier siècle – 05/01/2021
- Le couvert forestier n'annule pas la dette climatique des communautés végétales – 11/12/2020



- Vers une meilleure utilisation du concept budget carbone restant : un défi pour guider les politiques climatiques à atteindre les objectifs de l'Accord de Paris – 10/12/2020
- À l'origine des glissements de terrain en Arctique – 07/12/2020
- Les réserves en carbone des tourbières ne peuvent plus être ignorées – 07/12/2020
- Un effondrement écologique irréversible en Asie provoqué par des changements climatiques – 04/12/2020
- L'impact radiatif et climatique des aérosols de feux de biomasse en Afrique tropicale – 17/11/2020
- Les plages vont-elles vraiment disparaître avec le changement climatique ? – 03/11/2020
- Le changement climatique menace les écosystèmes insulaires et leur biodiversité unique – 28/10/2020
- Une gestion durable des sols agricoles pour séquestrer le carbone et limiter le changement climatique – 27/10/2020
- Un premier bilan des sources et des puits de protoxyde d'azote à l'échelle globale – 26/10/2020
- Faire face aux canicules à Paris sans climatisation ? – 25/06/2020
- Les forêts tropicales peuvent supporter la chaleur, jusqu'à un certain point – 25/05/2020
- Un, deux, trois, Soleil ! Les espèces marines devancent les espèces terrestres dans la course au réchauffement – 25/05/2020
- Un simulateur pour comprendre l'impact d'une taxe carbone selon ses conditions d'application – 12/02/2020
- La migration des oiseaux bouleversée par les changements climatiques ? – 20/01/2020
- Une meilleure estimation de la montée des eaux dans le delta du Gange – 06/01/2020

