



Communiqué de presse
20 septembre 2018

Climat dans les Pyrénées : premiers résultats du projet CLIMPY

Les 20 et 21 septembre se tient à Toulouse le 2^e colloque CLIMPY¹, projet de recherche transfrontalier réunissant Météo-France, les services météorologiques espagnol et catalan et des organismes de recherche français, espagnols et andorrans.

CLIMPY, lancé en 2016 pour une durée de 3 ans, vise à connaître l'évolution et les tendances du climat pyrénéen dans le contexte du changement global, par la mise en commun et l'homogénéisation des informations existantes, le développement d'indicateurs climatiques et la réalisation de projections futures. Le projet contribue au développement de l'Observatoire Pyrénéen du Changement Climatique (OPCC) visant à réduire la vulnérabilité du Massif aux impacts du changement climatique et à s'adapter à ses effets. Les premiers résultats de CLIMPY, résumés ci-après, sont présentés lors de ce colloque.

Climat passé (1959-2010)

L'étude du climat passé consiste notamment construire de les plus longues séries de données possibles à partir des observations disponibles, afin de replacer les événements climatiques extrêmes dans un contexte à long terme. Les climatologues travaillent également à élaborer des indices qui permettent de repérer objectivement les extrêmes, préalable nécessaire à l'analyse de leurs évolutions.

► Températures

Entre 1959 et 2010, les températures moyennes dans les Pyrénées ont augmenté de 1,2 °C, bien que le réchauffement n'ait été ni constant, ni régulier. Ce réchauffement a par contre été uniforme sur les deux versants du Massif. Une base de données quotidiennes a été élaborée, ainsi que de nouveaux indices sur l'évolution des extrêmes froids et chauds.

► Précipitations

Les cumuls annuels ont baissé de 2,5 % sur la période, en raison surtout de la diminution des précipitations durant l'hiver et l'été. Le versant espagnol et méditerranéen a connu une baisse plus importante que le versant français. Comme pour les températures, une nouvelle base de données quotidiennes a été construite, afin de caractériser l'évolution des extrêmes pluvieux et secs.

► Manteau neigeux

L'analyse de l'évolution du manteau neigeux est délicate car il n'existe pas de série temporelle très longue sur le Massif. Une base de données regroupant 65 séries quotidiennes de plus de 20 ans chacune sur les versants français et espagnol a été élaborée. L'évolution du manteau neigeux qu'elles dessinent a été comparée à des simulations numériques de la couverture neigeuse. Aucune tendance claire n'apparaît sur les 30 dernières années sauf une fonte plus rapide au printemps. Des indices basés sur les données satellites disponibles depuis 2000 ont aussi été développés.

¹ Caractérisation de l'évolution du climat et apport d'informations pour l'adaptation aux Pyrénées



Universidad
Zaragoza

Interreg
POCTEFA



UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE
Fondo Europeo
de Desarrollo
Regional (FEDER)



Climat futur

Des projections climatiques ont été réalisées sur la zone Pyrénées à partir des données d'un ensemble de modèles climatiques mondiaux et de combinaisons de modèles climatiques régionaux et en prenant en compte les quatre scénarii d'émissions globales RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0, RCP8.5. Voici un résumé des résultats.

► Températures

- A l'horizon 2030, pour le scénario RCP8.5 : réchauffement compris entre 1 °C et 2,7 °C par rapport à la période de référence (1961-1990) pour les températures maximales, entre 0,9 °C et 2,2 °C pour les températures minimales.
- A l'horizon 2050, pour le scénario RCP8.5 : réchauffement compris entre 2,0 °C et 4,0 °C pour les températures maximales ; entre 1,7 °C et 3,3 °C pour les températures minimales.
- Pour le scénario RCP4.5, les fourchettes sont de + 1,4 °C à + 3,3 °C pour les températures maximales, de + 1,2 °C à + 2,8 °C pour les températures minimales.
- En fin de siècle, pour le RCP8.5 : entre + 4,3 °C à + 7,1 °C pour les maximales ; + 3,6 °C à + 6,0 °C pour les minimales.
- Pour le scénario RCP4.5, les fourchettes sont de + 1,9 °C à + 4,2 °C pour les maximales, de + 1,6 °C à + 3,5 °C pour les minimales.

► Précipitations

Le nombre de modèles qui indiquent des augmentations dans les précipitations moyennes est semblable au nombre de modèles qui indiquent une baisse de celles-ci.

► Epaisseur de neige

Les premiers résultats indiquent une baisse significative de l'épaisseur de la neige malgré la forte variabilité interannuelle.

Dans les Pyrénées centrales, à une altitude de 1 800 m, l'épaisseur moyenne de la neige pourrait diminuer de moitié d'ici 2050 selon la référence actuelle, tandis que la période de neige continue au sol réduirait de plus d'un mois.

Partenaires du projet

- L'université de Saragosse
- Météo-France
- AEMET (Agencia Estatal de Meteorología de España)
- SMC (Servei Meteorològic de Catalunya)
- IPE-CSIC (Instituto Pirenaico de Ecología. Consejo Superior de Investigaciones Científicas)
- CESBIO (Centre d'Etudes Spatiales de la Biosphère/Université Paul Sabatier)
- IEA-CENMA (Institut d'Estudis Andorrans. Centre d'Estudis de la Neu i de la Muntanya)

Le projet a été financé à hauteur de 65 % par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) dans le cadre du Programme Interreg V-A Espagne-France-Andorre (POCTEFA 2014-2020).

Contact presse

Anne Orliac - presse@meteo.fr – 05 61 07 99 47