

Climatologie virtuelle : les prédictions

exemple extrait du « climat de la France au XXI^{ème} siècle

publication 2014 de l'ADEME sous la direction de Jean Jouzel



Les pluies estivales en France : **modèles « corrigés de leurs biais »**

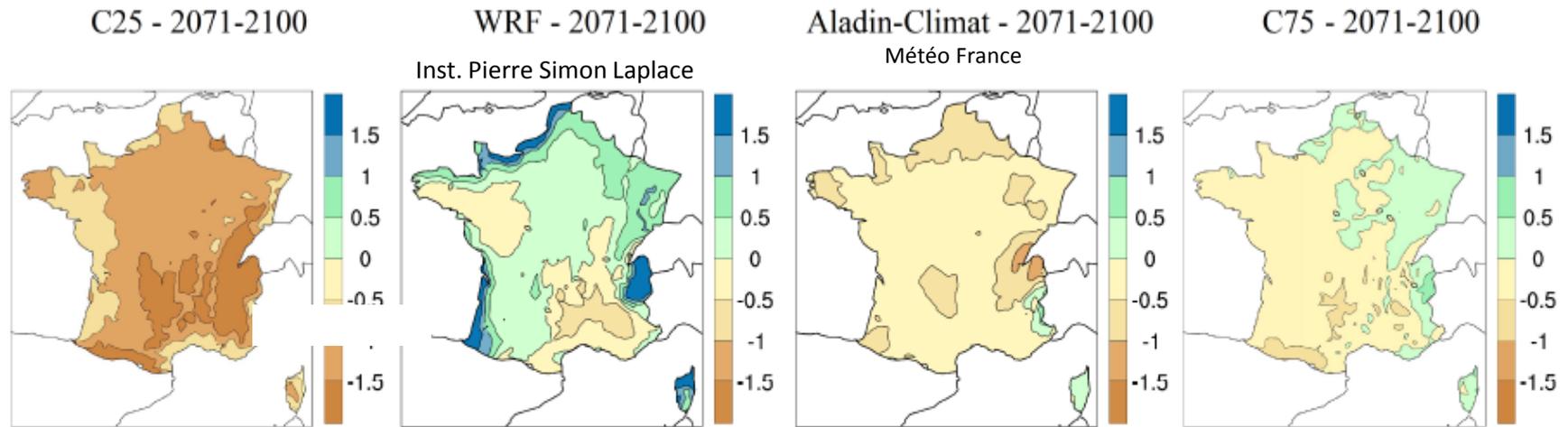


Figure 12: Écarts de précipitations estivales (mm/jour) en France relativement à la référence 1976-2005, pour le scénario RCP8.5, aux horizons 2021-2050 et 2071-2100. Pour chaque ligne, de gauche à droite : 25^e centile de l'ensemble, WRF, Aladin-Climat, 75^e centile de l'ensemble.

observations 1950-2010 en mm de pluie par jour : mini 1, **moyenne 2**, maxi 3
prévisions pour le Bordelais, au choix :

raisins secs, normaux, vendange tardive ou raisins pourris₂ ...

Compléments sur les « modèles »
informatiques employés pour dire le
climat d'un futur lointain

pièces à conviction

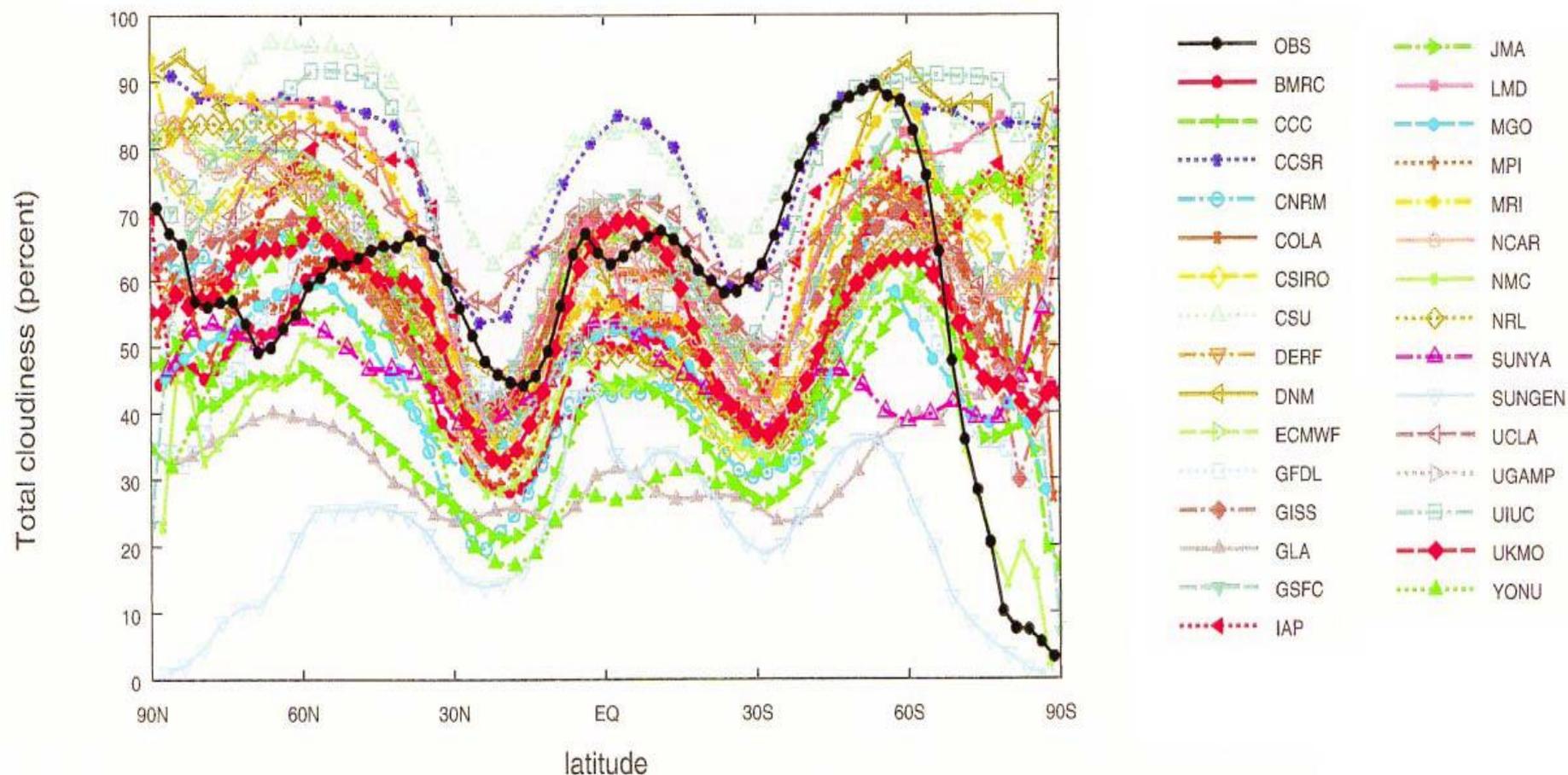
Tout ce qui trait à la vapeur d'eau est
« paramétré » id est bricolé pour trouver
ce que l'on veut !

la "paramétrisation" de tout ce qui a trait à la vapeur d'eau = emploi de formules (+ -) dépourvues de bases physiques

Couverture nuageuse en pourcent selon trente modèles IPCC:

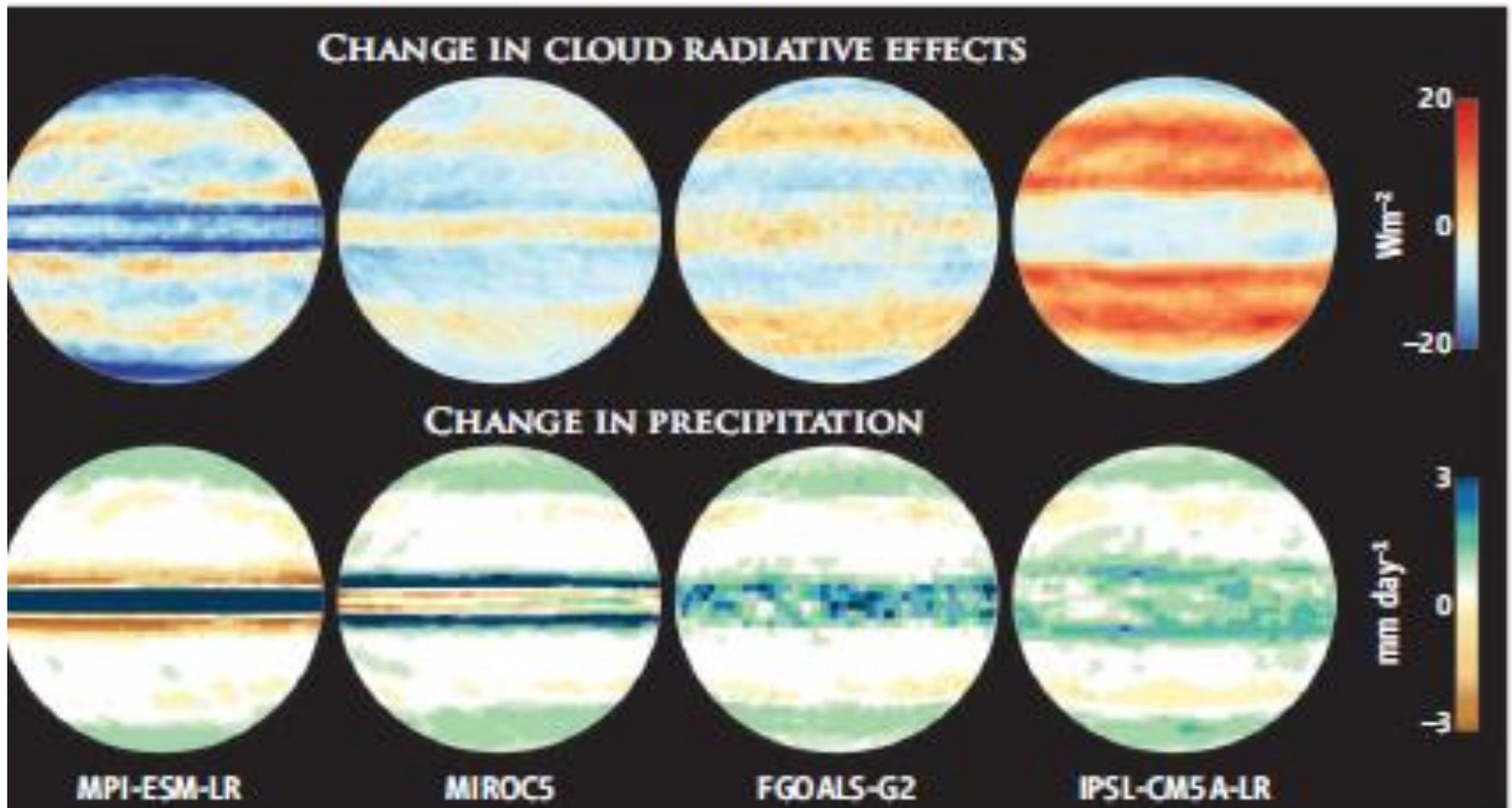
"quelque part entre 0% et 90%" n'est pas une prédiction sérieuse !

(modèles pour IPCC 2001 état 1999)

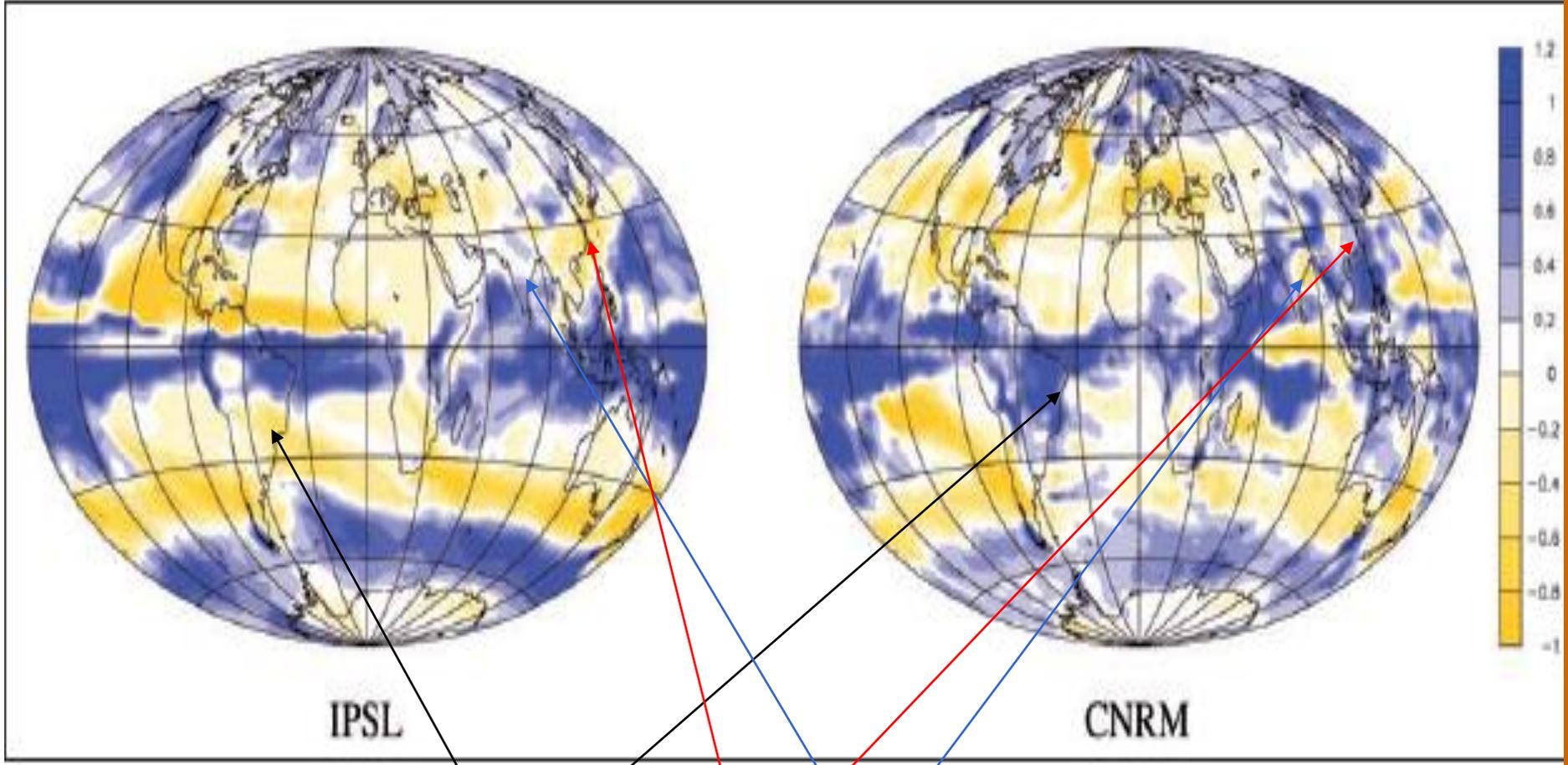


dans les modèles informatiques "*climatiques*" le comportement de la vapeur d'eau est entièrement "*paramétré*"

Comparaison des résultats de quatre modèles sur un cas d'école "planète couverte d'océans"
article de Stevens & Bony 2013 : pour +4°C en surface modifications spatiales du flux rayonné vers le cosmos en W/m^2 et des précipitations en $mm/jour$ (CMIP5 de 2012-2013)



Extrait du livre *Escrime* prédition des évolutions des **précipitations en mm/jour** en plus ou en moins, **au XXIème siècle**, scénario A2, selon les modèles de l'institut Pierre Simon Laplace et celui de Météo-France

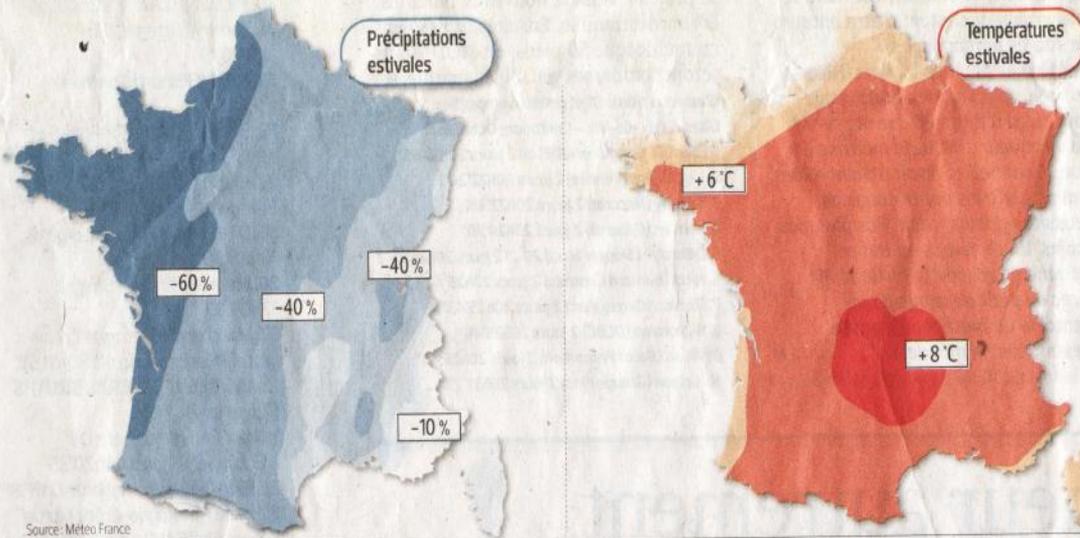


dans les "détails": Brésil , Chine, Inde, Tchad résultats opposés !

2012 un hiver glacial, un été pourri: occasion de fantasmer sur le réchauffement, ses canicules et ses sécheresses

De moins en moins de pluies à l'Ouest

À LA FIN DU SIÈCLE DANS LE SCÉNARIO LE PLUS PESSIMISTE, variations par rapport à la référence 1961-1990



Le réchauffement sonnerait le glas des étés pourris

Y AURA-T-IL de plus en plus d'étés pourris au nord et de fortes chaleurs au sud à cause du changement climatique? On peut se le demander. L'augmentation des événements extrêmes (tempêtes, inondations ou canicules) n'est pas l'unique problématique du réchauffement. En effet, les scénarios du Giec (Groupe international des experts du climat) projettent au cours du XXI^e siècle une augmentation des précipitations en Europe du Nord ainsi qu'une aggravation de la sécheresse dans les régions méditerranéennes. La France risque-t-elle donc d'être encore plus coupée en deux par la météo qu'actuellement?

Apparemment, non. Le contraste actuel entre le Nord humide et le Sud sec et chaud aurait, au contraire, plutôt ten-

dance à s'estomper. Le modèle climatique de Météo France projette en effet une forte diminution des précipitations à partir de tout une frange ouest du pays (voir ci-contre). Il continuera de pleuvoir, mais les pluies seront moins nombreuses mais plus intenses. Pour les températures, le modèle indique un changement plus uniforme sur l'ensemble du territoire, les zones côtières étant les seules à échapper à une montée inexorable et globale du thermomètre.

Plutôt que de voir la France du Midi remonter vers le nord, comme on aurait tendance à l'imaginer, on pourrait assister à l'avancée d'un front chaud vers l'ouest. C'est ce qui surprend dans la dynamique du réchauffement pour notre pays. « Ce ne sont pas des prévisions pour le futur, insiste toutefois Michel Déqué, chargé du changement climatique à Météo France. Il s'agit du scénario le plus pessimiste et j'espère qu'il ne se produira pas, car cela pourrait se traduire par des sécheresses ou des incendies dans des régions aujourd'hui épargnées. » Le scénario le plus pessimiste est celui qui prend en compte le fait que les pays ne limitent pas leurs émissions de gaz à effet de serre de façon significative. Pour l'instant, Tout indique qu'on en prend le chemin. ■ Y.M.

Les JO de Londres pourraient n'avoir d'été que le nom

FLORENTIN COLLOMP
CORRESPONDANT À LONDRES

LE COMITÉ d'organisation des Jeux olympiques de Londres a commandé en catastrophe 250 000 ponchos en plastique transparent

Guards Parade dans Londres ou de hockey olympique sont aussi par les intempéries.

Le printemps a été remarquablement humide, records de précipitations en avril et en juin. Ce mercredi, un concert

"montée inexorable et globale du thermomètre"

nava pourrait quadrupler d'ici à a été déjà très

Michel Dequé chargé du changement climatique à Météo France: "**avancée d'un front chaud vers l'ouest ... cela pourrait se traduire par des sécheresses ou des incendies dans des régions aujourd'hui épargnées... pluies moins nombreuses et plus intenses et forte diminution des précipitations à l'ouest du pays**"

