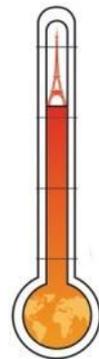


# Incertitudes et Adaptation au changement climatique

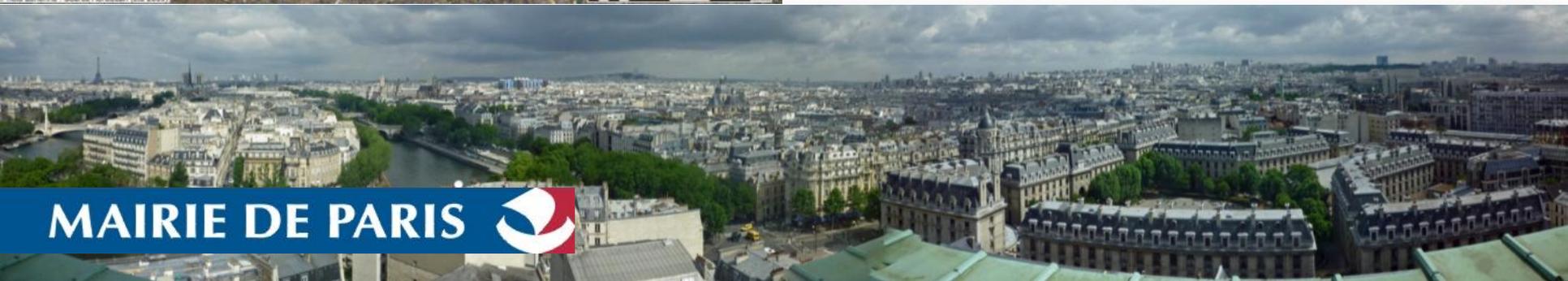


Séminaire GIS Climat-Environnement-  
Société

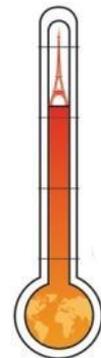
Jeudi 14 juin 2012

**Marie GANTOIS**

Chargée de mission Climat et Adaptation au  
changement climatique

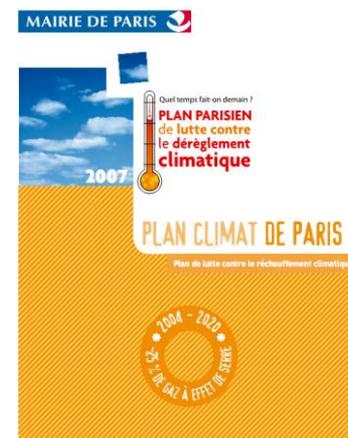


# L'adaptation au changement climatique à Paris...



## Plan Climat depuis 2007

- Un volet adaptation
- Des Bleus Climat annuels
- Livre Blanc « Quel temps fait-on demain ? »
- Révision du Plan Climat en 2012
- Étude de vulnérabilité et robustesse de Paris face aux changements climatiques et à la raréfaction des ressources en cours

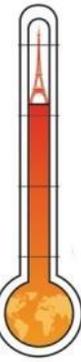


## Plan Biodiversité depuis 2011

## Livre Bleu sur l'eau depuis 2012



# Etude Vulnérabilité et Robustesse de Paris face aux changements climatiques et à la raréfaction des ressources

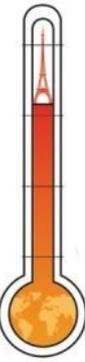


## Les objectifs :

- Obtenir un diagnostic des enjeux pour Paris (population, territoire, ressources, activités)
- Préparer la stratégie d'adaptation de Paris dans le cadre de la révision du Plan Climat
- Initier la réflexion et mobiliser différents acteurs pour la stratégie d'adaptation



# Vers le nouveau Plan d'Adaptation

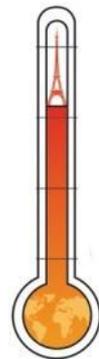


- ‡ **Comité de lancement février 2012**
  - 55 participants
- ‡ **Entretiens sur les Vulnérabilités & Opportunités**
  - Environ 40 entretiens : laboratoires de recherche, organismes publics, entreprises, acteurs du territoire
- ‡ **Hiérarchisation des enjeux prioritaires**

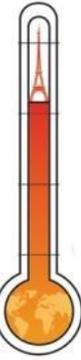
**Comment passer de l'analyse des vulnérabilités & opportunités à une stratégie et un plan d'action en termes d'adaptation ?**



# Des certitudes pour Paris : les événements climatiques passés



# Canicule



© J.B. Gurliat / Mairie de Paris



© S. Robichon / Mairie de Paris



© S. Robichon / Mairie de Paris



© J.B. Gurliat / Mairie de Paris



© S. Robichon / Mairie de Paris



© S. Robichon / Mairie de Paris

# Vagues de froid



© H. Garat / Mairie de Paris



© D. Lesage / Mairie de Paris



© S. Robichon / Mairie de Paris



© S. Robichon / Mairie de Paris



© J.B. Gurliat / Mairie de Paris



© J.B. Gurliat / Mairie de Paris



© J.B. Gurliat / Mairie de Paris



© S. Robichon / Mairie de Paris

# Inondation par crue de la Seine



© S. Robichon / Mairie de Paris



© H. Garat / Mairie de Paris



© D. Lesage / Mairie de Paris



© D. Lesage / Mairie de Paris

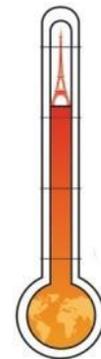


© D. Lesage / Mairie de Paris



© P. Jammes

# Fortes pluies / orages



© S. Robichon / Mairie de Paris



© S. Robichon / Mairie de Paris



© S. Robichon / Mairie de Paris



© S. Robichon / Mairie de Paris

MAIRIE DE PARIS



MAIRIE DE PARIS 10:45

ALERTE METEO  
RAFALES DE VENT  
DE 100 A 120 KM/H  
EVITEZ  
LES F  
QU  
TOI

# Tempêtes



© M. Verhiller / Mairie de Paris



© M. Verhiller / Mairie de Paris



© H. Garat / Mairie de Paris



© H. Garat / Mairie de Paris



A la suite de la tempête du 26 Décembre 1999 qui a dévasté le Bois de Boulogne, il est formellement interdit, par arrêté conjoint du Maire de Paris et du Préfet de Police, de cheminer en sous-bois et sur les voies non ouvertes à la circulation automobile. Les risques d'accident sont réels et la plus grande vigilance est conseillée sur les voies accessibles. La Ville de Paris vous assure de tous ses efforts pour le dégagement du bois et sa remise en état et vous remercie de votre compréhension.

© H. Garat / Mairie de Paris



© B. Ruggery / Mairie de Paris

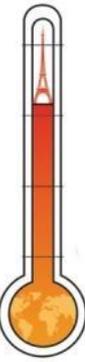


© H. Garat / Mairie de Paris



© H. Garat / Mairie de Paris

# De la gestion des risques (climatiques)...



## ! Des plans d'action et/ou de prévention face à certains aléas climatiques

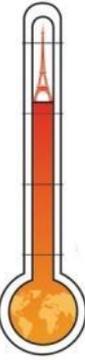
- Plan Canicule et registre CHALEX
- Plan d'urgence hivernale
- Plan de Prévention des Risques Inondation

## ! Des documents cadre sur les risques à Paris

- Plan Communal de Sauvegarde
- Plan de Continuité d'Activité
- Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs



# ...à une prise en compte de l'adaptation au changement climatique



## ... événements extrêmes :

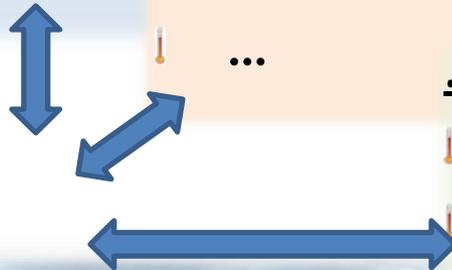
- ! Canicule
- ! Inondations
- ! Grand froid
- ! Tempêtes
- ! ...

## ... modifications du « climat moyen » :

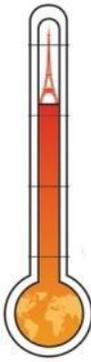
- ! Santé
- ! Activités économiques
- ! Tourisme
- ! Consommations d'énergie
- ! ...

## ... raréfaction des ressources :

- ! Eau
- ! Alimentation
- ! Biodiversité
- ! ...



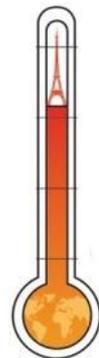
# Vers le changement de paradigme



Source : Exposition +2°C... Paris s'invente !, Collectif et alors Y. Gourvil et C. Leroux, 2010



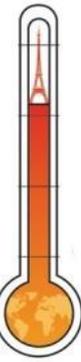
# Les données d'entrée



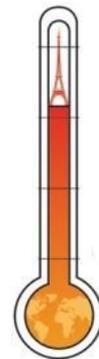
- ‡ **Résultats de (programmes de) recherche, aboutis ou en cours**
  - EPICEA, GICC-RExHySS, CLIMSEC, CLIM2, SCAMPEI, IPCC...
- ‡ **Informations provenant des entretiens d'acteurs du territoire**
  - Impacts et réactions face aux événements passés, prospective → futur
- ‡ **Autres plans d'adaptation**
  - PNACC, volet adaptation du PRC, benchmark international
- ‡ **Documentation et outils de l'ONERC, de l'ADEME, du RAC-F**
  - Ouvrages, plaquettes de sensibilisation, bases de données
- ‡ **Informations capitalisées et rencontres réalisées grâce à des réseaux professionnels**



# Mais de fortes incertitudes

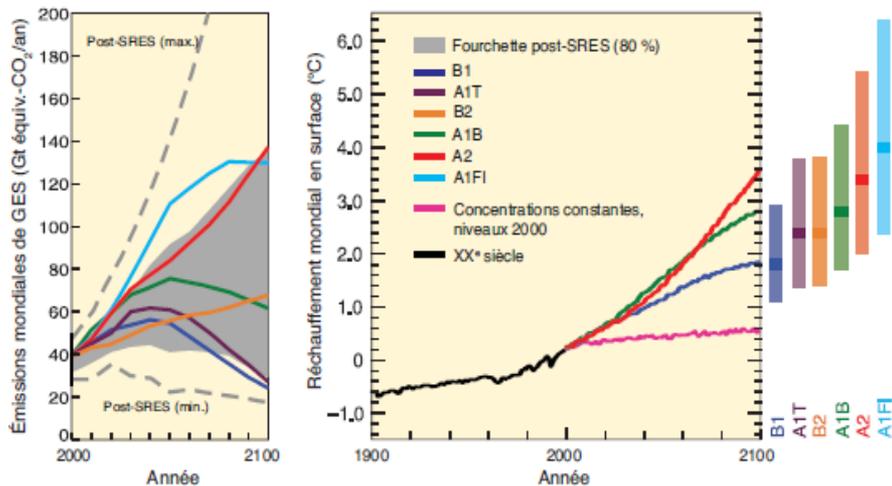


# Incertitudes...

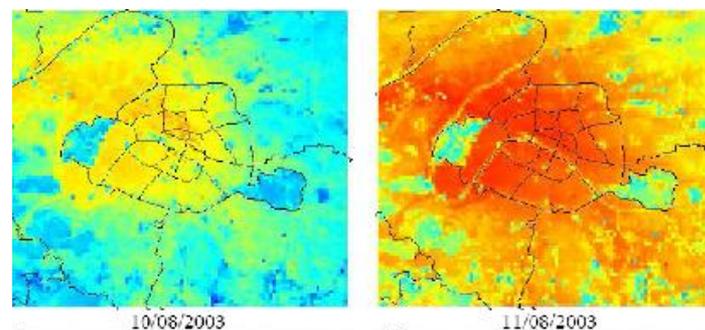


## ! ...sur les évolutions climatiques globales et locales

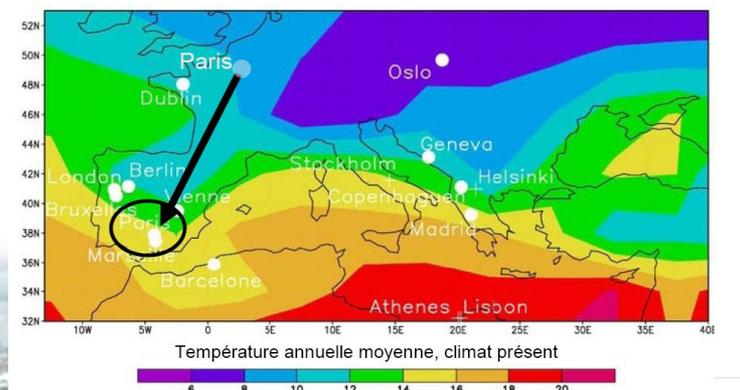
Scénarios d'émissions de GES pour la période 2000-2100 (en l'absence de politiques climatiques additionnelles) et projections relatives aux températures en surface



Source : GIEC, 2007

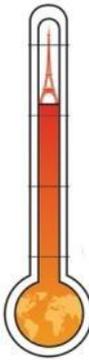


Source : Programme de recherche EPICEA, 2012



Source: Hallegatte et al., 2006

# Incertitudes...



## ! ...sur les raréfactions de ressources associées

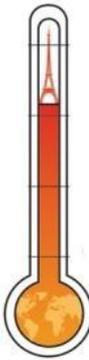
Consommation du 02/02/2012 : 524 Millions de litres



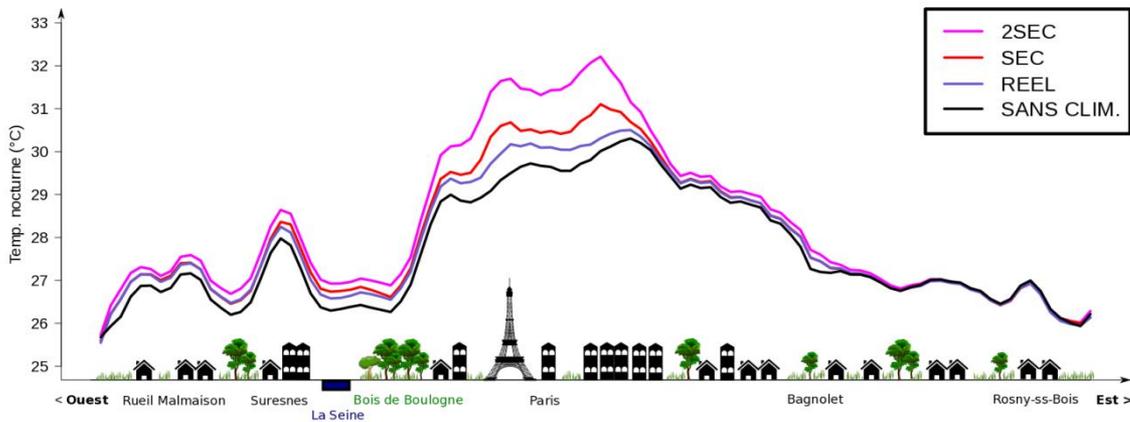
Source : Eau de Paris, 2012



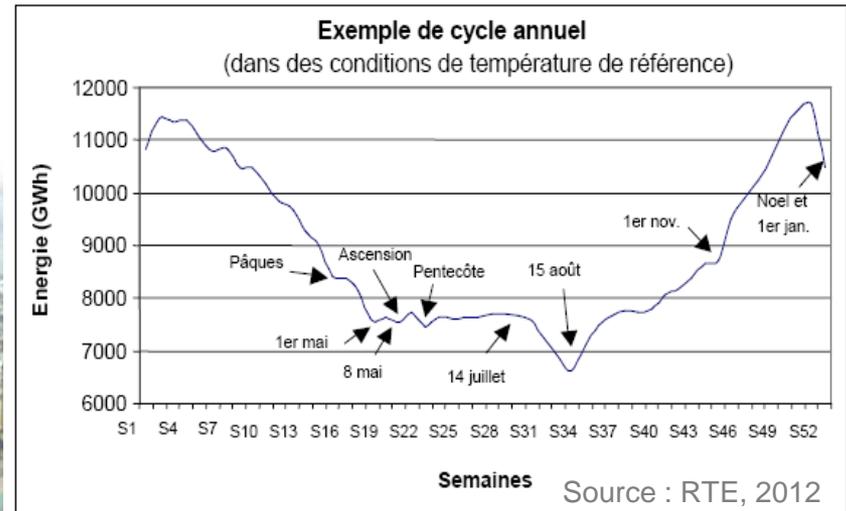
# Incertitudes...



! ...sur les vulnérabilités et opportunités futures

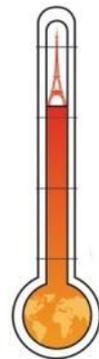


Source : Programme de recherche CLIM2, 2010



Semaines Source : RTE, 2012

# Incertitudes...



- ! ...sur les réactions en chaîne / effets domino
  
- ! ...sur la priorité des enjeux
  - Comment tirer les principaux enjeux dans la « masse » d'informations du diagnostic de vulnérabilité ?
  - Notation de la vulnérabilité ?
  - Selon quels critères ?
  - Faut-il pondérer les enjeux ?
  - ...

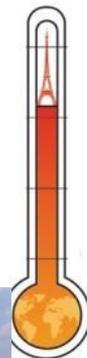
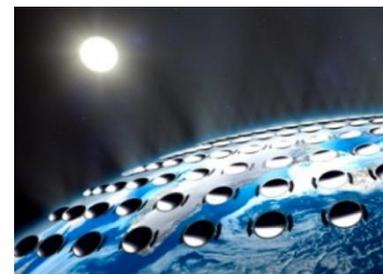


# Incertitudes...

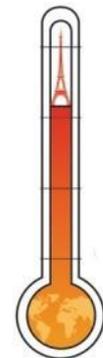
## ! ...sur les innovations à venir

« geoengineering for climate », des solutions innovantes...  
...et abracadabrantes

- Des forêts verticales
- Les miroirs de l'espace
- Utiliser les algues piégeuses de CO<sub>2</sub> : mettre des aquariums géants dans les rues, fertiliser les océans...
- Des îles artificielles qui naviguent sur les mers



# Incertitudes...



- ! ...sur l'efficacité des mesures d'adaptation, mais aussi leur coût, et leur temps de mise en œuvre
- ! ...sur le côté « sans regret » de mesures, le non antagonisme avec des mesures d'atténuation
- ! ...sur la meilleure manière de communiquer





# Et pourtant...

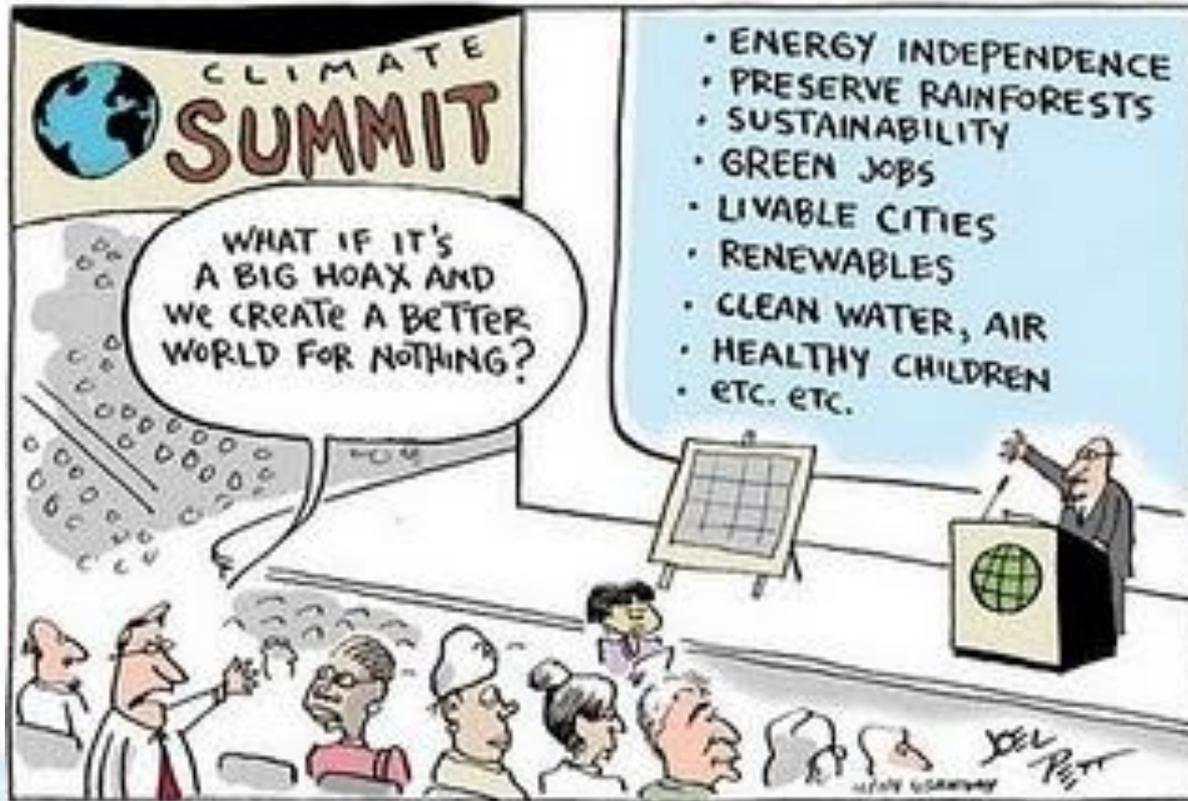
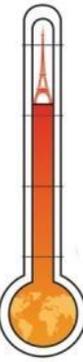


Source : Exposition +2°C... Paris s'invente !, Collectif et alors Y. Gourvil et C. Leroux, 2010

! Une nécessité d'agir au plus vite

! L'importance de concevoir l'adaptation avec l'atténuation

# Merci de votre attention



<http://www.planclimat.paris.fr/>

planclimatdeparis@paris.fr  
marie.gantois@paris.fr