



# Îlot de chaleur urbain *Grand Dijon*

## *Oanez CODET-HACHE*

*Assemblée Générale Alterre Bourgogne*  
Jeudi 4 Juin 2016

illi<sup>co</sup><sup>2</sup> Plan Climat Énergie du Grand Dijon

Donnons de l'énergie à notre climat !



# Structurer la stratégie d'adaptation au CC à travers une approche pragmatique

- Grand Dijon +3°C à l'horizon 2050 : Comment améliorer le cadre de vie des Grand Dijonnais ?

Quels est l'impact des fortes chaleurs estivales sur le milieu urbain ?

Quels sont les modalités d'anticipation des impacts du changement climatique dans les opération d'aménagement ?

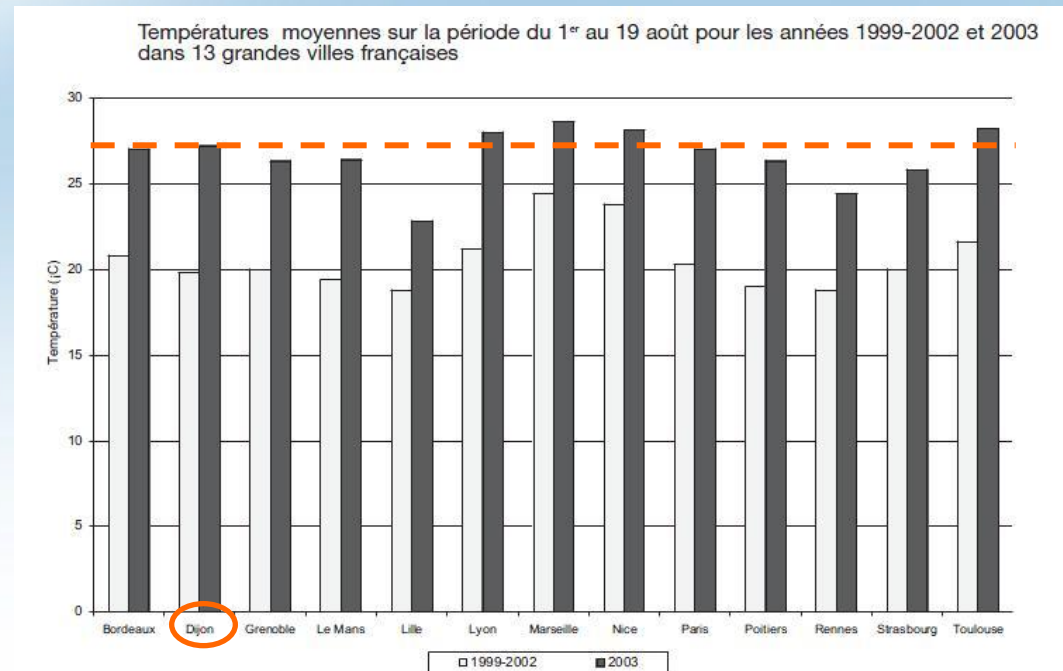
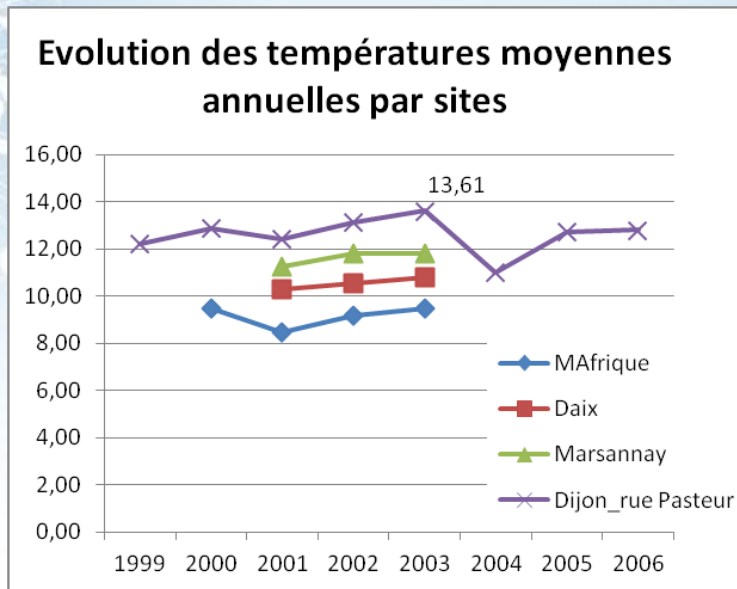
Quelles solutions pour diminuer les îlots de chaleurs urbains, et réduire la vulnérabilité des systèmes humains et naturels à ce phénomène ?

Deux thématiques étudiées :

1. La prise en compte de l'adaptation au CC dans les opérations d'aménagement
2. Le rôle de la nature en ville en matière d'adaptation au CC

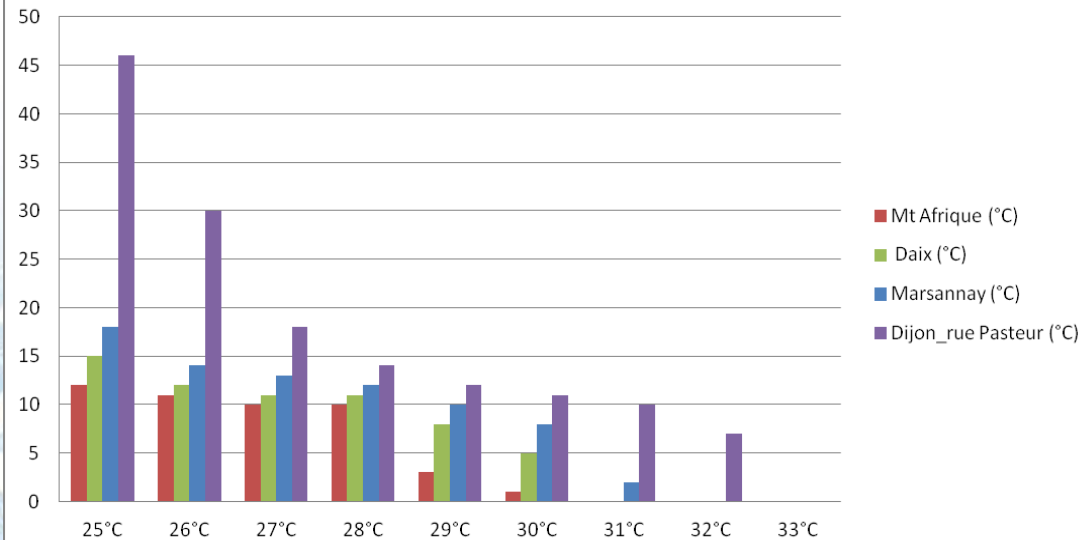
# Identification de l'enjeu d'étudier les ICU sur le Grand Dijon

- Peu de données disponibles à ce jour : Une station météo à Longvic et 4 postes de mesure de températures via Atmos'air : 1 zone urbaine (rue pasteur), 2 zone péri-urbaine (Marsannay et Daix), 1 zone rural (Mont Afrique)
- Données exploitables et comparables seulement entre 2001 et 2003 :
- Impacts de la canicule de 2003 observables en comparaison à d'autres villes

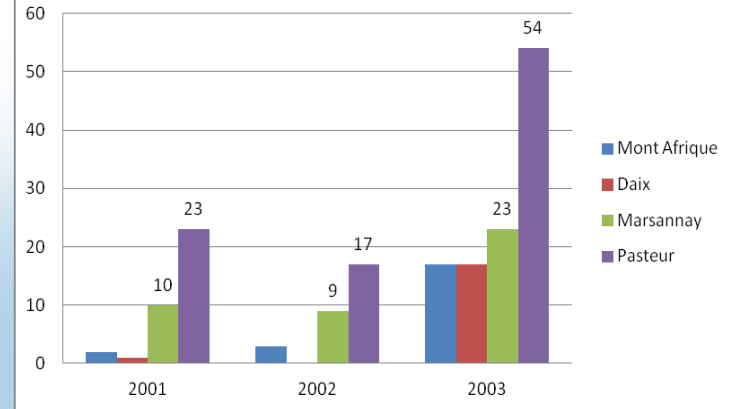


# IMPACTS DE LA CANICULE DE 2003 SUR LE GRAND DIJON

Nombre de jours ou la Tmoy journalière est supérieure ou égale à xT°C (2003)



Nombre de nuit T°C >= 25°C pour les étés des années 2001-2002-2003



- **La canicule**, définie comme un épisode de températures élevées, de jour comme de nuit, sur une période prolongée,
- **Période du 1er au 15 août 2003 :**
  - Période 11 jours consécutifs avec des pointes à plus de 35 degrés (température maximale)
  - Accentuation des pics de températures en milieu urbain
  - Accentuation des températures nocturnes en milieu urbain (limite le repos physiologique)

# Conclusion des deux thématiques :

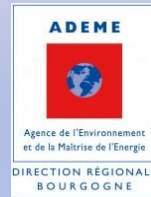
- Besoin de caractériser le dôme îlot de chaleur urbain présent sur le Grand Dijon,
- Comprendre les effets des ICU
- Structurer une stratégie et un plan d'actions pour répondre aux risques générés



# Construction du projet

## Comité de pilotage

Equipe projet :



Ont été associés à la démarche :

- Chefs de projet Plan Climat des EPCI et villes de Bourgogne,
- Ademe Franche Comté,
- Communauté Urbaine et Ville de Besançon,
- DREAL Bourgogne



# Îlot de chaleur urbain

- Objectif principal : caractériser le dôme îlot de chaleur urbain présent sur le Grand Dijon,
- Objectif secondaire : mesurer l'effet de rafraîchissement produit par certains aménagements.
- Association Besançon : Territoire et enjeux similaires sur les ICU
- Association des agglomération Bourguignonne – moins concernées par les ICU, elles sont intéressées par la question d'apport de fraîcheur en ville.
- Objectif : aider les territoires urbains à l'appropriation de ces enjeux. Partager les questions-réponses.



# Mise en place de la Campagne de Mesure

- 50 sondes déployées sur l'ensemble de l'agglomération : sur des sites ouverts évitant les ombres portées (bâtiment, arbre...)
- 6 types de tissu urbain ont été instrumentés, chacun accueille 8 à 12 sondes.
- Au sein de chaque type, quelques sondes explorent des questions d'échelle plus fine : influence de l'altitude, des parcs et jardins, des plans d'eau et de l'albédo des surfaces.
- Les sondes sont fixées sur des candélabres à 3m du sol, côté Sud.
- La densité du réseau de mesure permet une spatialisation relativement fine du champ de température.



# Premiers résultats – campagne de mesure 2014

- Absence de canicule
- ICU bi-polaire est composé de deux poches chaudes :
  - Centre ville
  - Chenôve
- ICU se développe de part et d'autre d'un axe frais composé :  
De l'Ouche, du canal jusqu'au lac Kir et des zones vertes jouxtant (Parc de la Colombière...)
- ICU en moyenne de 1°C. Différentiel de 0,5°C en journée mais atteint 3 à 4°C au petit matin.
- ICU a atteint 6°C les nuits les plus chaudes.
- La campagne se poursuit et permettra de voir l'évolution de l'ICU pendant les saisons intermédiaires

