

Le système d'alerte canicule et santé : une surveillance intégrée du local au national

Journée régionale de veille sanitaire
23 Juin 2011

Aymeric Ung, Delphine Berquier, Karine Laaidi
Institut de veille sanitaire

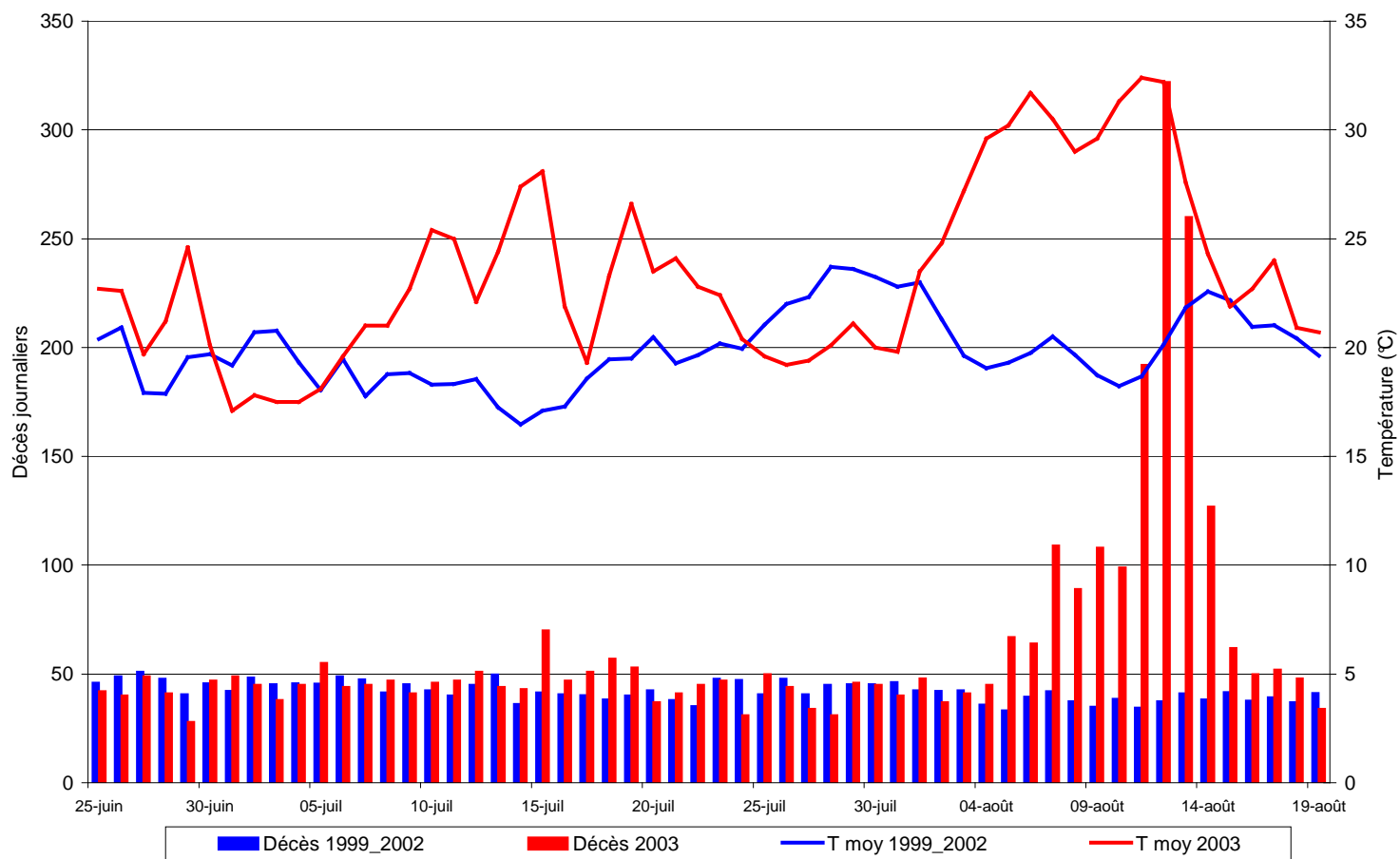


Contexte de mise en place particulier

- **Août 2003 :**
 - une canicule majeure
 - des conséquences sanitaires importantes
 - fréquentation des urgences
 - impact sur la mortalité
 - impossibilité pour l'InVS de suivre la situation en temps réel
- **La nécessité pour l'InVS de mettre en place :**
 - un système de surveillance et d'alerte
 - un suivi d'impact d'une vague de chaleur



Été 2003 : l'exemple de Paris



Le niveau national : un système coordonné par le Département santé environnement (DSE) de l'InVS en collaboration avec Météo-France dans le cadre du Plan national canicule (PNC)



Objectifs du Sacs

- Objectifs
 - Identifier les vagues de chaleur présentant un risque majeur pour la santé
 - Proposer une alerte aux autorités pour activation des mesures du PNC
 - Communiquer au public
 - Evaluer l'impact sanitaire éventuel
- Les propositions de passage en alerte se font au niveau départemental



Niveaux d'action du PNC

- Veille saisonnière
 - Du 01/06 au 31/08 (anticipé ou prolongé selon conditions météo)
 - surveillance des IBM, recueil et analyse des IMM
- Mise en garde et action (MIGA)
 - Préviation d'une vague de chaleur à 0, 1 voire 2 ou 3 jours
- Mobilisation maximale
 - Vague de chaleur intense + dépassement du champ sanitaire (sécheresse, délestages électriques, débordement chambres funéraires)
- Documents de référence : la circulaire canicule et le PNC (DGS)



Relation entre les propositions de l'InVS et la carte de vigilance de MF

Propositions de l'InVS en lien avec le PNC	Couleur de la CV
RAS	Vert (ou jaune)
Passage en Miga	Orange
Maintien du Miga	Orange ou sortie du niveau d'alerte en jaune
Levée du Miga	Jaune ou vert selon l'importance de la baisse des T°C
Mobilisation maximale	Rouge

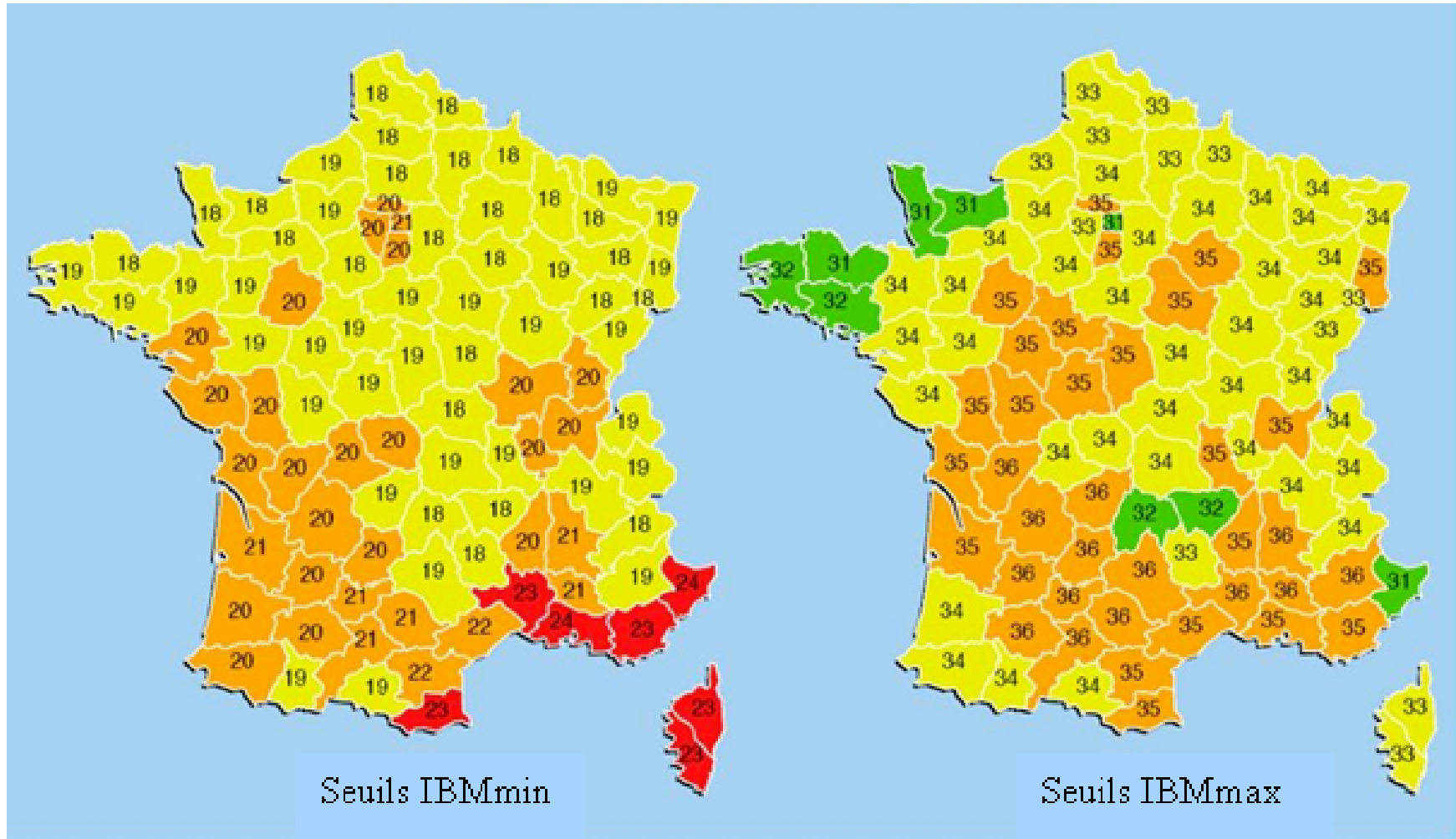


Les indicateurs d'alerte du Sacs : les IBM

- Les indicateurs biométéorologiques (IBM) max et min de J-1 à J+5
Moyennes sur 3 j des T°C maximales
ET
Moyennes sur 3 j des T°C minimales
- Aux IBM max et min sont associés des seuils d'alerte par département
- Seuils d'alerte déterminés pour minimiser le nombre d'alertes manquées tout en évitant de lancer trop de fausses alertes
- Prise en compte de facteurs aggravants éventuels
- Condition théorique de proposition de passage en alerte : **atteinte ou dépassement des seuils d'alerte max et min**



Seuils d'alerte des IBM min et max





Les indicateurs de suivi d'alerte du Sacs : les IMM

- Recueillis quotidiennement
- Dans au moins 1 ville par département
- L'analyse des IMM se fait *a minima* à compter du lendemain du jour proposé de passage en alerte jusqu'au jour proposé de levée d'alerte
- Analyse au niveau local par les Cire et au niveau national par le DSE



Schéma d'alerte du Sacs (1/2)

- Entre 11H30 et 12H30 : analyse des IBM
- A 13H30 : envoi par le chef prévisionniste de MF du point de situation météorologique avec le cas échéant les propositions de passage en vigilance canicule par département
- Entre 13H30 et 14H : discussion si besoin avec MF, les Cire et/ou la DGS
- Avant 13H45 (à partir du lendemain du jour proposé de passage en alerte) : envoi par les Cire de l'analyse des indicateurs sanitaires en lien avec la chaleur
- Entre 13H45 et 15H : rédaction de la fiche d'alerte
- A 15H : envoi de la fiche d'alerte à la DGS + autres partenaires



Schéma d'alerte du Sacs (2/2)

- Entre 15H et 16H : participation le cas échéant au PC-Santé sur demande du DUS (DSE + Cire)
- A 16H : envoi par le DUS de la fiche d'alerte de l'InVS éventuellement remaniée à la sécurité civile, aux préfets et aux ARS
- Entre 15H et 16H30 : préparation du message internet de l'InVS
- Avant 18H : mise en ligne du message sur le site internet de l'InVS
- Début de soirée : récupération des décisions préfectorales via la DGS

L'InVS au niveau local : le rôle de la CIRE



Rôle des Cire dans le Sacs

- Recueil, validation et analyse des indicateurs sanitaires en lien avec la chaleur au niveau départemental en cas de proposition de passage/maintien/levée d'alerte en période d'alerte
 - Transmission au DSE de toute information contextuelle pouvant constituer des facteurs aggravants en période de fortes chaleurs (par exemple un épisode de pollution atmosphérique important)
- Apporter l'expertise du contexte sanitaire au niveau local en réponse aux sollicitations des différents partenaires du système aux niveaux national et local



L'analyse des indicateurs de Mortalité et de Morbidité (IMM)

- Basé sur des outils régionaux et nationaux :
 - serveur régional de veille et d'alerte OURAL pour les données d'activité pré-hospitalière et hospitalière agrégées
 - serveur national SurSaUD® pour accéder à des données spécifiques des services d'urgences et des associations SOS Médecins
 - serveur national pour accéder aux données de mortalité des communes informatisées
- Ces indicateurs permettent :
 - d'évaluer rapidement un éventuel impact sanitaire de la chaleur
 - de proposer éventuellement de maintenir un niveau d'alerte



Publication de la Cire Rhône-Alpes

BVS

CIRE - CELLULE DE L'InVS EN REGION RHONE-ALPES



INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE



Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes

Bulletin de veille sanitaire — Numéro spécial / BILAN DE LA VAGUE DE CHALEUR 2010

La vague de chaleur 2010 en Rhône-Alpes Les résultats de la surveillance épidémiologique

Nathalie Encrenaz¹, Delphine Berquier¹, Odile Boutou-Kempf¹, Sylvie Rev¹, Marielle Schmitt¹, Coralie Gasc¹, Alexandra Thabuis¹, Geneviève Denneriere¹, Olivier Catelinois¹
¹Cire Rhône-Alpes



- Page 1** | [La surveillance estivale 2010 : objectifs](#) |
- Page 2** | [Méthodes](#) |
- Page 3** | [Les passages dans les services d'urgences](#) |
- Page 4** | [Les affaires traitées par les 9 SAMU de la région](#) | [Les données de mortalité](#) |
- Page 5** | [La surveillance syndromique](#) |
- Page 6** | [Discussion](#) |

| La surveillance estivale 2010 : objectifs |

Suite à la canicule de l'été 2003, un Plan national canicule (PNC) est mis en place chaque année du 1^{er} juin au 31 août, dont l'objectif est de prévenir et de lutter contre les effets sanitaires de la chaleur. Ce plan se décline en trois niveaux :

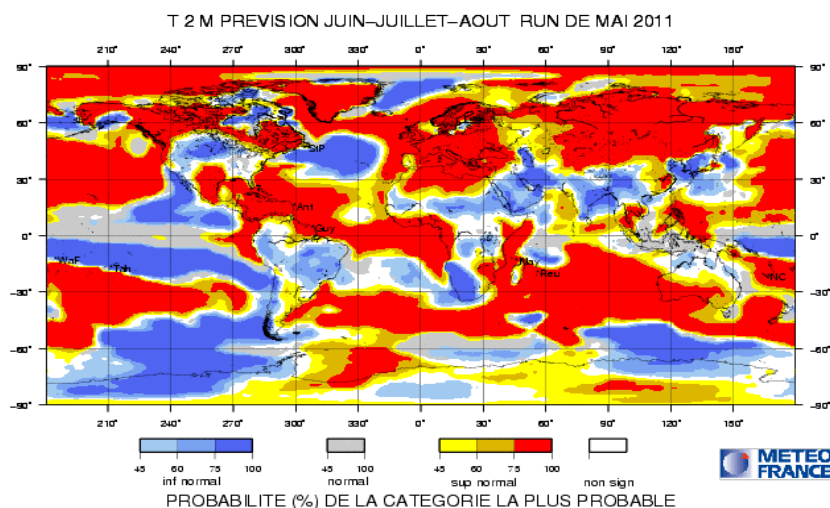
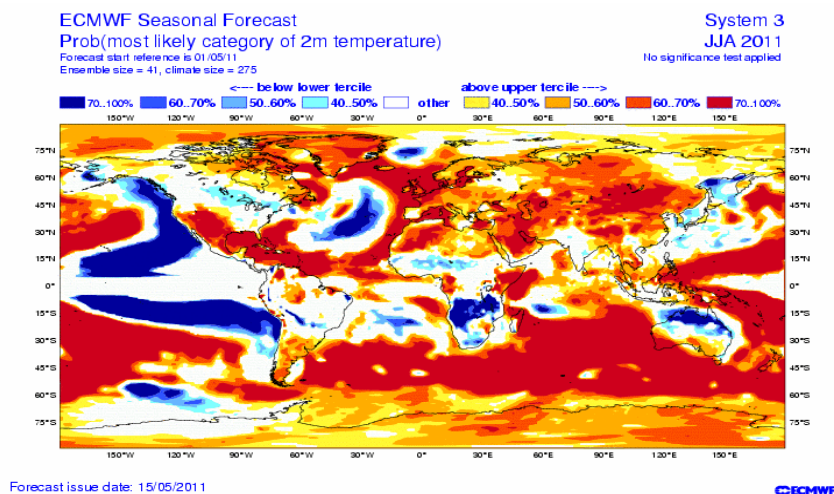
- le niveau de veille saisonnière, déclenché automatiquement
- Météo France : suivi et analyse quotidiens des températures observées et prévues
- Serveur OURAL : suivi de l'activité des SAMU et des services d'urgences
- Etats Civils : suivi du nombre de décès dans 65 communes de

Les prévisions de Météo-France pour l'été 2011



Prévisions pour mai-juin-juillet 2011 pour la chaleur (source : MF)

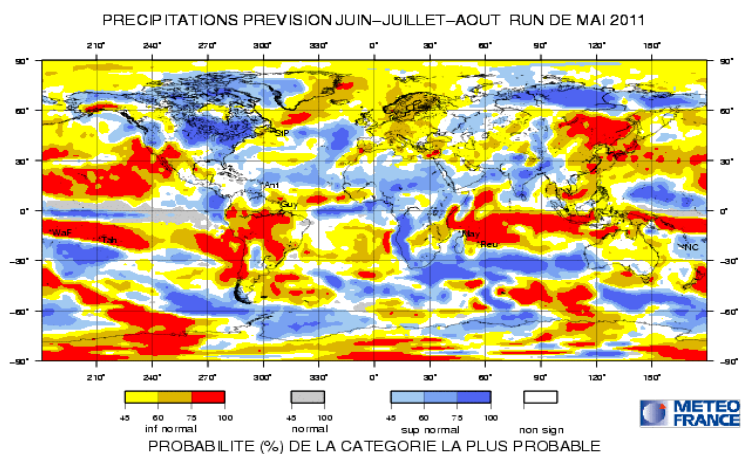
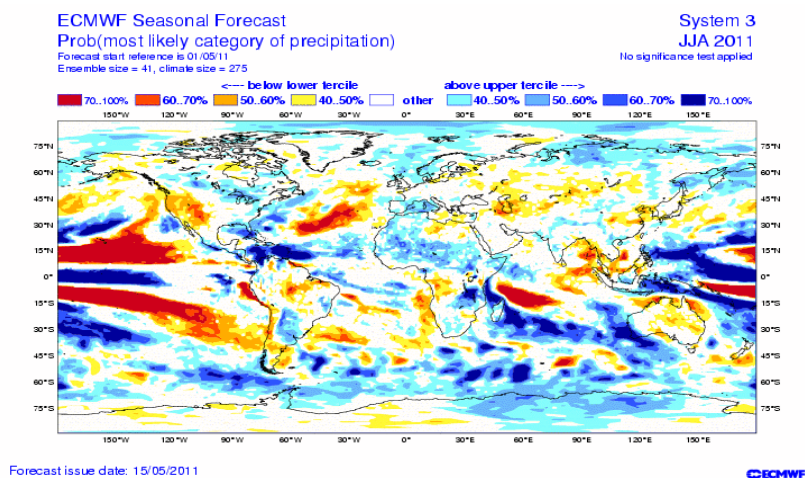
- La métropole a connu un mois d'avril exceptionnellement chaud (+4°C).
- Les modèles disponibles convergent vers un scénario plus chaud que les normales.
- 5 modèles utilisés (MJJ) ont le même diagnostic
- Mais des étés plus chaud en moyenne que les normales ne donnent pas forcément des vagues de chaleur.





Prévisions pour mai-juin-juillet 2011 pour les précipitations (source : MF)

- Printemps et hiver également plus secs : déficit hydrique jamais atteint depuis 50 ans en mai qui correspond à un niveau moyen de juillet.
- Concernant les précipitations les modèles divergent.



Merci pour votre attention !

Contacts DSE :

Karine Laaidi et Aymeric Ung

Contact Cire Rhône-Alpes :

Delphine Berquier



INSTITUT
DE VEILLE SANITAIRE