

## Système d'alerte canicule et santé (Sacs) Centre-Val de Loire

Point épidémiologique *Synthèse de l'été, 14 octobre 2015*

### | Points clés |

Le Plan national canicule (PNC) a pour objectifs d'anticiper l'arrivée d'une canicule, de définir les actions à mettre en œuvre aux niveaux local et national pour prévenir et limiter les effets sanitaires de celle-ci en adaptant au mieux les mesures de prévention et de gestion au niveau territorial, avec une attention particulière aux populations spécifiques. Les décisions des pouvoirs publics pour l'adaptation des niveaux du PNC dans chaque département se fondent sur l'évaluation du risque météorologique réalisée par Météo-France (MF) et du risque sanitaire par l'Institut de veille sanitaire.

Dans le cadre de ses missions de veille, surveillance, et d'alerte en Santé publique, l'Institut de veille sanitaire surveille en cas d'épisode caniculaire différents indicateurs sanitaires construits à partir des données transmises par les partenaires participant au système SurSaUD® (services d'urgences hospitaliers, SOS Médecins, Insee).

Les indicateurs surveillés en routine pour évaluer l'impact des épisodes caniculaires sont :

#### **Les passages dans les services d'urgences du réseau OSCOUR® :**

- passages toutes causes, tous âges et chez les personnes âgées de 75 ans ou plus,
- passages pour des pathologies en lien avec la chaleur tous âges (hyperthermie/coup de chaleur, déshydratation, hyponatrémie),
- passages pour asthme (en cas de pic de pollution à l'ozone concomitant à l'épisode caniculaire).

#### **Les consultations dans les associations SOS Médecins :**

- consultations, toutes causes, tous âges,
- consultations avec des diagnostics en lien avec la chaleur (coup de chaleur, déshydratation) tous âges,
- consultations avec des diagnostics d'asthme (en cas de pic de pollution à l'ozone concomitant à l'épisode caniculaire).

**La mortalité toutes causes confondues, tous âges et par classe d'âges** enregistrée pour un échantillon de communes représentatif de l'ensemble de la région Centre-Val de Loire et couvrant près de 62% de la mortalité totale dans la région.

Ce bulletin présente la synthèse de cette surveillance en région Centre-Val de Loire pour l'été 2015.

**En région Centre-Val de Loire**, les départements du Cher, de l'Indre et du Loiret à partir du mardi 30 juin ont induit un déclenchement du niveau 3 (vigilance orange) sur la base des **températures prévisionnelles** de Météo France (MF).

Dans le cadre de ce point épidémiologique, et par souci d'harmonisation nationale, les périodes caniculaires correspondent aux périodes où les IBM basés sur les **températures observées** ont atteint ou dépassé les seuils d'alerte. Ces périodes diffèrent des périodes de vigilance orange de MF. Les départements concernés par cette analyse sont : **Cher, Eure-et-Loir et Indre-et-Loire**.

**Mortalité** : Excès de décès non significativement supérieur aux valeurs attendues. Cet excès est concentré sur la semaine 27.

**Urgences hospitalières** : Hausse des recours aux urgences hospitalières pour les pathologies en lien avec la chaleur.

**Médecine ambulatoire** : Les interventions SOS Médecins pour pathologies en lien avec la chaleur ont également augmenté.

### Au niveau national

Le Plan national canicule (PNC) repose sur les niveaux de vigilance canicule déclenchés par Météo France sur la base des prévisions de températures.

Les indicateurs biométéorologiques (IBM) maximum et minimum observés sont utilisés pour définir les périodes d'épisode caniculaire. Ils correspondent respectivement aux moyennes glissantes sur trois jours des températures maximum et minimum.

Au niveau régional, on considère qu'un épisode est caniculaire lorsque les IBM maximum et minimum ont simultanément atteint (à 0,5°C près) ou dépassé les seuils d'alerte prédéfinis pour au moins un département. Au niveau national, les épisodes caniculaires ont été définis lorsqu'au moins trois départements étaient concernés par ces critères.

Pour les mois de juin à août 2015, trois épisodes ont ainsi été identifiés au niveau national :

- **un premier épisode du lundi 29 juin au mercredi 8 juillet ;**
- **un second épisode du mercredi 15 au jeudi 23 juillet ;**
- **et un troisième épisode du mardi 4 au dimanche 9 août.**

Un bilan **national** des épisodes caniculaires survenus en 2015 a été réalisé par l'InVS. Vous pouvez le retrouver à l'adresse suivante : [lien vers le PE canicule national](#). Nous proposons ici une déclinaison en région Centre-Val de Loire adaptée au contexte local.

### Au niveau régional

L'évolution des indices biométéorologiques (IBM) observés par département est illustrée en figure 1, page 3.

Au cours de la surveillance estivale, les préfectures de 3 départements (le **Cher**, l'**Indre** et le **Loiret**) ont déclenché le niveau « Alerte Canicule » (vigilance orange) sur la base des **prévisions météorologies**.

Pour ces analyses *a posteriori*, nous recalculons l'ensemble des IBM à partir des températures observées. Un épisode caniculaire comprend les jours consécutifs où les IBM observés ont simultanément atteint - à 0,5 degré près - ou dépassé les seuils dans un département donné, auxquels on ajoute systématiquement deux jours. **Ce bilan est donc basé sur les températures observées qui rendent compte de l'exposition de la population à la chaleur.**

Sur la base des températures observées, la région Centre-Val de Loire a été touchée par un épisode de canicule du 30/06 au 04/07. Lors de cette période, les départements du **Cher**, de l'**Eure-et-Loir** et de l'**Indre-et-Loire** ont présenté des **IBM observés** qui correspondaient à des valeurs pour le déclenchement par Météo France du niveau « Alerte Canicule » (vigilance orange). La région n'a pas été concernée par les deux autres épisodes caniculaires nationaux.

Le bilan sanitaire portant sur la région Centre-Val de Loire est réalisé sur l'ensemble de la période de surveillance du 1<sup>er</sup> juin au 31 août avec un focus sur l'épisode caniculaire régional du 30 juin au 4 juillet (semaine 27).

Figure 1 : Évolution départementale des IBM maximum et minimum du 1<sup>er</sup> juin au 31 août 2015 - Source : Météo France

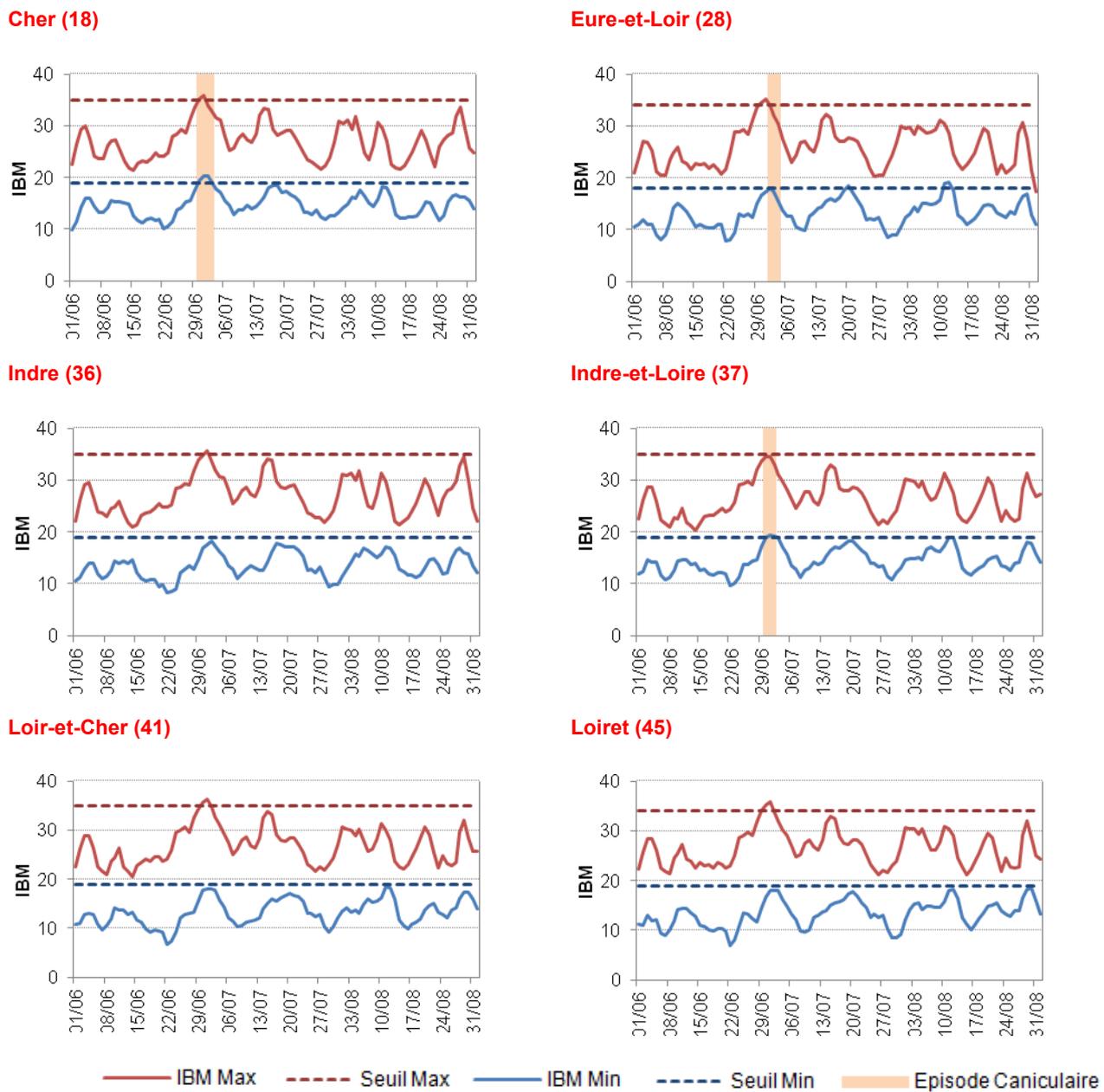


Tableau 1 : Liste des départements où les seuils d'alerte IBM min et max ont été atteints simultanément à -0,5°C près.

	Date de déclenchement de la vigilance canicule	Episode caniculaire sur la base des IBM calculés à partir des températures observés				
		30/06/2015	01/07/2015	02/07/2015	03/07/2015	04/07/2015
Cher	30/06/2015	1	1	1	1	0
Eure-et-Loir	-	0	0	1	1	1
Indre-et-Loire	-	1	1	1	0	0
Indre	30/06/2015	0	0	0	0	0
Loir-et-Cher	-	0	0	0	0	0
Loiret	30/06/2015	0	0	0	0	0
<b>Centre-Val de Loire</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

**Épisode du 30/06 au 04/07**

Sur la période de l'épisode caniculaire (tableau 1), du 30/06 au 04/07, une hausse des recours aux urgences hospitalières pour les pathologies en lien avec la chaleur est observée. Durant cette période, **75** passages aux urgences pour des pathologies en lien avec la chaleur (hyperthermies/coups de chaleur, hyponatrémies et déshydratations) ont été enregistrés dans la région (tableau 2). Ces passages aux urgences ont représenté **1,4%** de l'activité totale codée des services d'urgence. Parmi ces passages, **37 (49%)** ont été suivis d'une hospitalisation.

Durant cette période, la part des hospitalisations pour des pathologies en lien avec la chaleur a représenté **3,7%** de l'ensemble des hospitalisations contre **1%** le mois précédent (mai). Même si toutes les classes d'âges sont concernées (figure 2), les passages pour des pathologies en lien avec la chaleur ont été observés plus particulièrement chez les personnes âgées de 75 ans ou plus (**47%**) et **74%** d'entre eux ont été suivis d'une hospitalisation.

Sur la même période, les interventions SOS Médecins pour pathologies en lien avec la chaleur ont également augmenté. Au total, **32** consultations SOS Médecins pour des pathologies liées à la chaleur ont été enregistrées dans la région, représentant **2,7%** de l'activité totale codée de SOS Médecins. Ces consultations concernent majoritairement les enfants de moins de 15 ans (**53%**), contrairement aux passages aux urgences où la classe d'âges des 75 ans et plus était la plus représentée (figure 3).

**Tableau 2 : Nombre de passages aux urgences, passages suivis d'une hospitalisation et consultations SOS Médecins pour des pathologies en lien avec la chaleur du 30/06 au 04/07 - par classe d'âges et par pathologie en région CVL - source - SurSaUD®**

	Passages aux urgences		Hospitalisations		Part d'hospitalisations		Consultations SOS Médecins	
<b>Tous âges</b>	<b>75</b>	<b>-</b>	<b>37</b>		<b>49%</b>		<b>32</b>	<b>-</b>
Moins de 15 ans	9	12%	0		0%		17	53%
15-74 ans	31	41%	11		35%		11	34%
75 ans et plus	35	47%	26		74%		4	13%
Déshydratation*	15	20%	10		67%		2	6%
Hyperthermie/ coup de chaleur*	34	45%	6		18%		30	94%
Hyponatrémie*	26	35%	21		81%		**	-

\* Plusieurs pathologies peuvent être renseignées pour un même passage aux urgences. En conséquence, certains passages sont comptabilisés sur plusieurs pathologies. \*\* Codage inexistant dans les consultations SOS Médecins

**Figure 2 : Evolution journalière du nombre de consultations aux urgences en région Centre-Val de Loire pour des pathologies en lien avec la chaleur par classe d'âges du 1<sup>er</sup> juin au 31 août 2015 -Source : InVS - SurSaUD®**

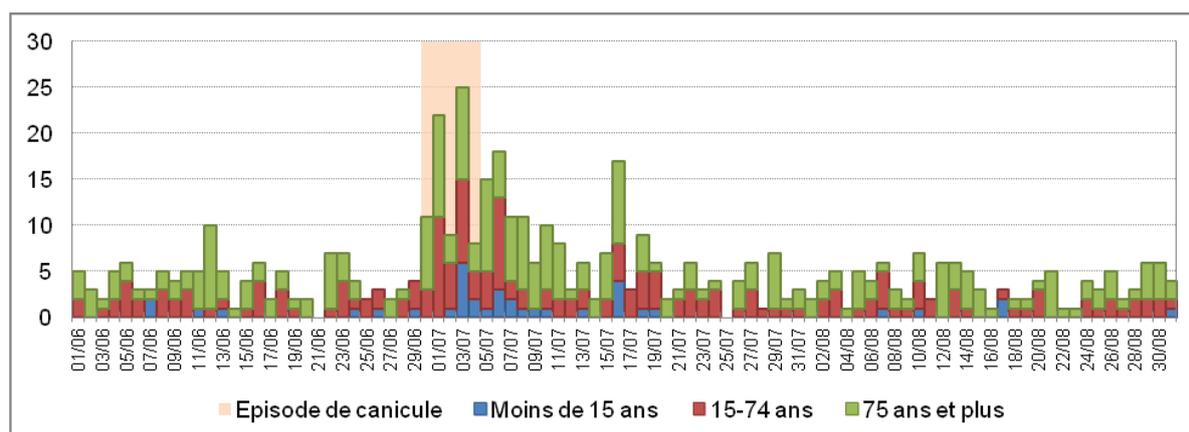
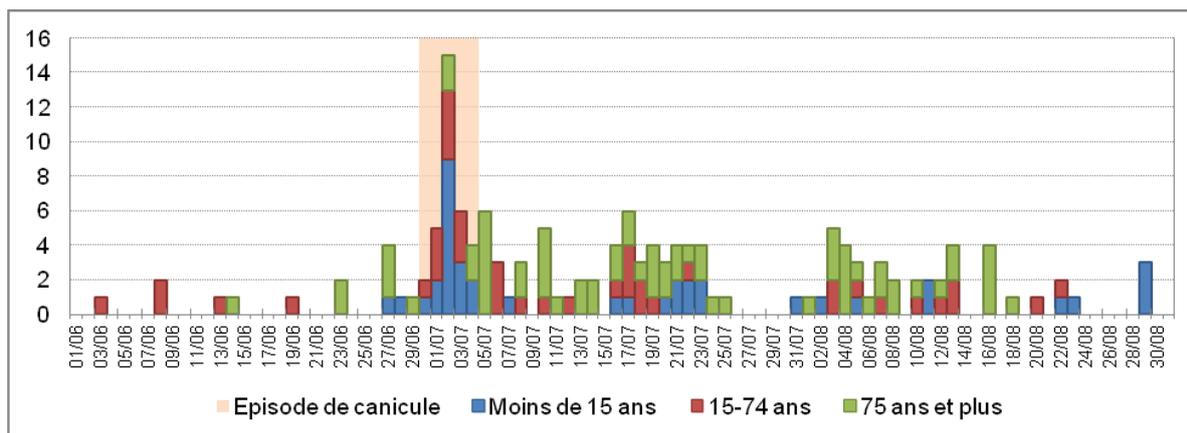


Figure 3 : Evolution journalière du nombre de consultations SOS Médecins en région Centre-Val de Loire pour des pathologies en lien avec la chaleur par classe d'âges du 1<sup>er</sup> juin au 31 août 2015 -Source : InVS - SurSaUD®



## | Bilan régional de la mortalité toutes causes confondues |

L'évolution du nombre hebdomadaire de décès toutes causes et tous âges confondus enregistré dans la région est illustrée en figure 4. Il est à noter que l'excès de mortalité pour cet épisode caniculaire est estimé en semaine calendaire.

### Épisode du 30/06 au 04/07 (semaine 27)

En semaine 27, le nombre de décès observé dans la région Centre-Val de Loire est au-dessus mais non significativement supérieur aux valeurs attendues (tableau 3). Au total, l'estimation de l'excès de mortalité sur cette semaine est de l'ordre de 31 décès correspondant à un taux de +10,9% par rapport à l'attendu. Chez les personnes âgées de 75 ans et plus, l'excès correspondant est de 29 décès, soit un taux de +15,4% par rapport à l'attendu.

À ce jour, l'estimation extrapolée à l'échelle de la région de l'excès de mortalité sur la semaine 27 est de l'ordre de 49 décès. Cet excès peut être en partie rattaché à l'épisode de canicule qui a touché la région.

Tableau 3 : Nombre observé de décès et excès de décès en région Centre-Val de Loire, tous âges et chez les personnes âgées de 75 ans et plus en semaine 27 - Sources : InVS / Insee

Taux de couverture sur la région Centre-Val de Loire : 62%	Tous âges				75 ans et plus		
	Nombre observé de décès	Excès de décès	%	Excès extrapolé à la région	Nombre observé de décès	Excès de décès	%
Semaine 27	311	31	10,9	49	220	29	15,4

**Taux de couverture :** part de la mortalité enregistrée par l'échantillon de communes utilisé pour la surveillance de la mortalité en routine dans la mortalité régionale.

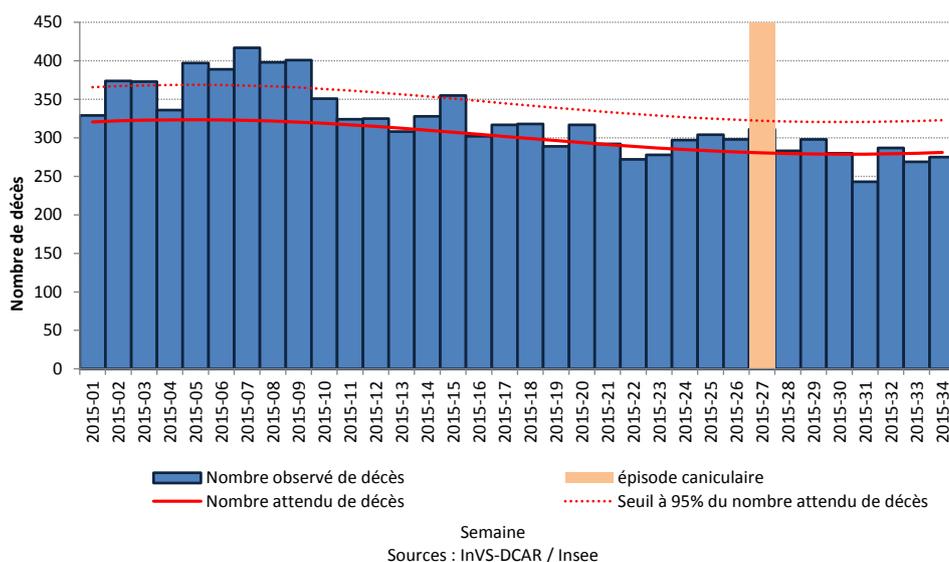
**Nombre observé de décès :** dans l'échantillon de communes utilisé pour la surveillance de la mortalité en routine

**Excès de décès :** Excès estimé à partir de l'échantillon de communes participant à la surveillance de la mortalité en routine

**% :** Part de l'excès de décès dans le nombre attendu de décès.

**Excès extrapolé à la région :** excès estimé à l'échelle de la région, à partir d'une extrapolation de l'excès estimé à partir des communes participant à la surveillance de la mortalité en routine et du % de couverture de la région

**Figure 4 : Fluctuations hebdomadaires des nombres observés et attendus de décès, tous âges confondus, en 2015 en région Centre-Val de Loire - Sources : InVS - Insee**



## Discussion et conclusions

La région Centre-Val de Loire a été touchée par un épisode caniculaire de 5 jours au cours de l'été. Cet épisode a abouti au déclenchement dans 3 départements de l'alerte canicule « vigilance orange » par météo-France à partir du 30 juin. Il s'agissait du Cher, l'Indre et le Loiret.

Les dépassements réels de seuils IBM à partir des températures observées concernent 3 départements réellement en alerte canicule « vigilance orange » (du 30 juin au 4 juillet) : le Cher, l'Eure-et-Loir et l'Indre-et-Loire. Cet épisode caniculaire survenu précocement au cours de l'été a présenté localement des températures extrêmes, qui n'ont pas permis à la population, en particulier aux personnes fragiles de s'acclimater à cette hausse brusque des températures.

En dehors de cet épisode caniculaire survenu en semaine 27, les températures au cours de l'été ont été élevées mais aucun autre dépassement de seuils des IBM n'a été enregistré.

L'impact sanitaire lors de cet épisode caniculaire a été modéré pour la région Centre-Val de Loire notamment du fait du faible nombre de jours de dépassement de seuils IBM. L'excès de mortalité estimé n'est pas significativement supérieur aux valeurs attendues. Au niveau national, sur la même période, cet excès de décès est significativement supérieur à l'attendu en dehors de tout événement inhabituel. Sept régions ont été les plus marquées (Alsace, Auvergne, Bourgogne, Franche-Comté, Île-de-France, Lorraine et Rhône-Alpes).

Concernant les recours aux urgences hospitalières, une hausse pour les pathologies en lien avec la chaleur est observée dans la région Centre-Val de Loire, pour toutes les classes d'âges, essentiellement chez les personnes âgées de 75 ans et plus. Sur la même période, les interventions des associations SOS Médecins pour pathologies en lien avec la chaleur ont également augmenté, principalement chez les moins de 15 ans.

Ce bilan régional montre des passages aux urgences pour des pathologies en lien avec la chaleur en dehors de l'épisode caniculaire et ce, comme tous les étés. Ce qui justifie de rappeler les conseils de prévention auprès des populations fragiles en période estivale même en absence d'alerte canicule.

### Remerciements aux partenaires régionaux

- L'Agence régionale de santé (ARS) Centre-Val de Loire et ses délégations territoriales,

- Les Centres Hospitaliers,

- GCS Télé Santé Centre-Val de Loire,

- Les Samu,

- Les Associations SOS médecins Bourges, Orléans et Tours

- Les services d'états civils des communes informatisées,

- Lig'air,

- Météo France,

#### Comité de rédaction :

PhD Dominique Jeannel  
PhD Luce Menuhier  
Esra Morvan  
PhD Jean-Rodrigue Ndong  
Dr Gérard Roy  
Isa Palloure

#### Diffusion

Cire Centre-Val de Loire  
ARS Centre-Val de Loire  
131 Fbg Bannier  
BP 74409  
45044 Orléans cedex 1

Tel : 02.38.77.4 .81

Fax : 02.38.77.47.41

E-mail : [ars-centre-cire@ars.sante.fr](mailto:ars-centre-cire@ars.sante.fr)