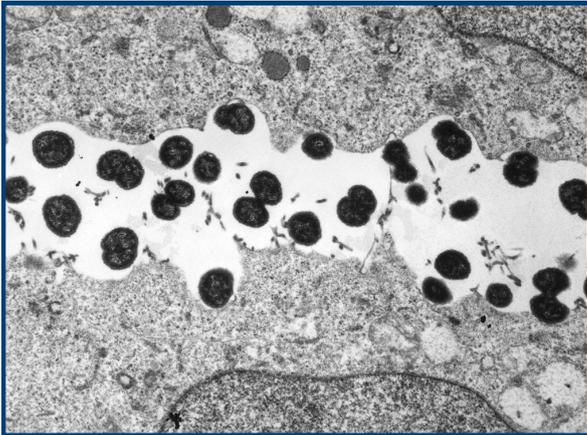


## Bulletin de veille sanitaire — N° 10 / Mars 2014



Source : CNR des méningocoques

### # Page 1

Incidence élevée des IIM en région Paca : bilan sur les 12 derniers mois (avril 2013 – mars 2014)

### # Page 8

1<sup>ère</sup> Journée régionale de veille sanitaire en Corse : le bilan

### # Page 10

Les dernières publications de la Cire Sud

Chers lecteurs,

Alors que depuis plusieurs années, le nombre de cas d'**infections invasives à méningocoque (IIM)** diminuait régulièrement, la région Paca fait face, depuis la fin de l'année 2013 à une augmentation de cas plus particulièrement marquée pour le sérotype C.

Ce premier BVS de l'année fait le bilan de cette augmentation, nette depuis janvier 2014. C'est aussi l'occasion de rappeler l'importance de signaler rapidement les cas à l'ARS pour permettre la mise en place immédiate des actions de contrôle et de prévention autour des cas.

Il faut aussi rappeler l'extrême importance d'envoyer les souches au centre national de référence (CNR) des méningocoques afin de caractériser les sérogroupes circulants et identifier des liens entre les cas non retrouvés lors des investigations menées auprès de chaque patients et de leur entourage. Ces

caractérisations permettent en particulier de guider les stratégies de lutte contre ces infections.

Enfin, ce BVS illustre l'importance de la vaccination contre le méningocoque C pour les personnes âgées de 1 à 24 ans. Par ailleurs, il est rappelé que la vaccination préventive contre les IIM B avec le nouveau vaccin Bexsero® est destinée à protéger des personnes identifiées comme à risque élevé d'IIM B dans des situations de cas groupés liées à des souches couvertes par le vaccin (expertise du CNR).

Une deuxième partie de ce numéro présente le bilan de la **1<sup>ère</sup> Journée régionale de veille sanitaire de Corse** qui s'est tenue le 15 octobre 2013 et a permis de rassembler de nombreux professionnels de santé. Ceux-ci ont pu discuter sur des sujets de veille et d'alerte et échanger sur l'organisation de la riposte aux phénomènes épidémiques émergents.

Toute l'équipe vous souhaite une bonne lecture.

## | Incidence élevée des IIM en région Paca : bilan sur les 12 derniers mois (avril 2013 – mars 2014) |

Florian Franke<sup>1</sup>, Isabelle Parent<sup>2</sup>, Francis Charlet<sup>3</sup>, Caroline Six<sup>1</sup>, Muhamed-Kheir Taha<sup>4</sup>, Philippe Malfait<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Cire Sud, <sup>2</sup> InVS, <sup>3</sup> ARS Paca, <sup>4</sup> CNR des Méningocoques

Ce bilan a été réalisé en collaboration avec le Département VSS de l'ARS Paca, les Délégations territoriales de l'ARS Paca, le CNR des Méningocoques et l'InVS.

### 1. Contexte

Du 1<sup>er</sup> janvier au 15 mars 2014, 15 infections invasives à méningocoques (IIM) sont survenues chez des personnes résidant en Paca dont 11 entre le 12 février et le 15 mars. Parmi ces cas, 4 sont décédés.

Face à ce constat et dans un contexte d'augmentation des IIM de sérotype C en Paca depuis 2013, cet article dresse un bilan provisoire des IIM survenues dans la région sur les 12 derniers mois (avril 2013 à mars 2014).

### 2. Méthodologie

Les cas d'IIM retenus pour l'analyse étaient les cas résidant en région Paca ayant débuté leur maladie entre le 1<sup>er</sup> avril 2013 et le 15 mars 2014, et signalés dans le cadre de la surveillance des maladies à déclaration obligatoire (DO) à la plateforme de veille et sécurité sanitaire de l'ARS ([encadré 1](#)). Les critères de notification sont donnés dans l'[encadré 2](#). Cette surveillance par la DO est complétée par la caractérisation des souches par le Centre national de référence (CNR) des méningocoques ([encadré 3](#)).

Les taux d'incidence ont été calculés à partir des données du recensement Insee de 2009.

## Encadré 1 - La Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaires (CVAGS) de l'ARS : une réception et une gestion continues des alertes sanitaires 24h/24

La CVAGS fait partie de la plateforme régionale de veille sanitaire de l'ARS. Elle est composée de médecins, d'infirmières et de permanenciers qui réceptionnent, valident et assurent la gestion des signaux médicaux et alertes sanitaires de la région. Elle travaille en étroite collaboration avec la Cellule de l'Institut de veille sanitaire en régions Paca et Corse (Cire Sud) qui apporte son expertise en cas de besoin.

**Les Infections Invasives à Méningocoque : signaler précocement pour prévenir les cas secondaires.**

### • Pourquoi signaler les IIM ?

L'instruction DGS du 27 janvier 2011 [1] relative à la prophylaxie des IIM définit les mesures de prophylaxie à mettre en œuvre autour d'un cas. Ces mesures urgentes visent à prévenir l'apparition de cas secondaires : rompre la chaîne de transmission d'une souche virulente et empêcher la transmission de la bactérie à des sujets-contacts.

### • Comment signaler un cas d'IIM en Paca ?

Tout cas d'IIM répondant aux critères de notification (encadré 2) doit être signalé par le clinicien et/ou le biologiste **dès suspicion, par téléphone**, à la CVAGS chargée de rechercher les sujets-contacts et organiser les mesures de prophylaxie. L'imprimé de notification de la DO est transmis ensuite à la CVAGS.

La plateforme régionale de réception des signaux en Paca : ☎ 04 13 55 8000 / 📠 04 13 55 8344 / @ [ars13-alerte@ars.sante.fr](mailto:ars13-alerte@ars.sante.fr)

### • Quel est le rôle de la CVAGS ? Organiser la prophylaxie, mais également informer, rassurer les familles.

Dès réception du signalement téléphonique, la CVAGS valide le cas avec le clinicien et le biologiste, puis :

- contacte immédiatement la famille pour **établir la liste des sujets contacts** ;
- informe chaque sujet-contact par téléphone des recommandations (antibioprophylaxie +/- vaccin) ;
- organise l'accès aux soins : information des médecins généralistes et des pharmaciens ;
- sollicite ses partenaires lorsque le cas a fréquenté une collectivité : médecins et infirmières du service de promotion de la santé en faveur des élèves, Protection maternelle et infantile, médecine du travail, Service universitaire de médecine préventive et de promotion de la santé...

### • Qui est sujet-contact ?

Toute personne ayant été exposée directement, de façon répétée et prolongée aux sécrétions rhinopharyngées du malade dans les 10 jours précédant son hospitalisation (la transmission des sécrétions rhinopharyngées est facilitée par une distance de moins d'un mètre) :

- **personnes vivant ou gardées sous le même toit, amis intimes** ;
- **pour les autres contacts dans l'entourage, en collectivité** : la CVAGS évalue pour chaque situation le risque d'exposition en fonction de la proximité, la durée et le type de contact ;
- **professionnels de santé** : l'antibioprophylaxie est recommandée uniquement aux personnes ayant réalisé le bouche à bouche, une intubation ou une aspiration endotrachéale sans masque de protection avant l'instauration du traitement antibiotique du malade et jusqu'à la première prise d'un antibiotique efficace sur le portage.

### • Quelles sont les mesures de prophylaxie ?

- **Antibiotique préventif (Rifampicine)** : recommandé aux sujets contacts, autant que possible dans les 24 à 48h après le diagnostic du cas index ; il réduit de 75 à 98 % le portage du méningocoque une semaine après le traitement. Elle n'a plus d'intérêt au-delà de 10 jours après le dernier contact avec le cas index pendant sa période de contagiosité.
- **Vaccination** : associée à la Rifampicine dès connaissance d'un sérotype A, C ([encadré 4](#)), Y, ou W135 ; elle est recommandée aux sujets contacts appartenant à la communauté de vie du cas. Dans certaines circonstances bien précises, une vaccination contre le méningocoque B peut être proposée ([encadré 5](#)).

*Cet encadré a été réalisé à partir du travail du Dr Le Tourneau présenté dans le [BVS n°18](#) de la Cire Pays-de-la-Loire.*

## Encadré 2 - Critères de notification des IIM [1]

La déclaration obligatoire d'un cas d'IIM doit être effectuée lors de la présence d'au moins l'un des critères suivants :

1. Isolement bactériologique de méningocoque ou PCR positive à partir d'un site normalement stérile (sang, LCR, liquide articulaire, liquide pleural, liquide péritonéal, liquide péricardique) ou d'une lésion cutanée purpurique.
2. Présence de diplocoques Gram négatif à l'examen microscopique du LCR.
3. LCR évocateur de méningite bactérienne purulente (à l'exclusion de l'isolement d'une autre bactérie) ET
  - soit présence d'éléments purpuriques cutanés, quel que soit leur type ;
  - soit présence d'antigènes solubles méningococciques dans le LCR, le sang ou les urines.
4. Présence d'un *purpura fulminans* (*purpura* dont les éléments s'étendent rapidement en taille et en nombre, avec au moins un élément nécrotique ou ecchymotique de plus de trois millimètres de diamètre, associé à un syndrome infectieux sévère, non attribué à une autre étiologie).

### 3. Résultats

#### 3.1. Bilan du 1<sup>er</sup> avril 2013 au 15 mars 2014

**Quarante-deux cas d'IIM sont survenus depuis le 1<sup>er</sup> avril 2013 chez des patients résidant en région Paca.** Le taux d'incidence provisoire au 15 mars 2014 était de 0,9 pour 100 000 habitants.

Le nombre de cas était en augmentation sur la période étudiée par rapport aux périodes équivalentes des 4 années précédentes. La figure 1 présente le nombre de cas d'IIM survenus en Paca sur les périodes d'avril à mars des années 2006 à 2014.

Si les cas sont répartis sur l'ensemble des 12 mois de la période d'étude (figure 2), un pic a été enregistré en octobre 2013 (7 cas), et 11 cas sont survenus depuis le 12 février 2014.

L'analyse par département montre que l'incidence la plus élevée est retrouvée dans le département des Hautes-Alpes (1,5 pour 100 000 habitants), suivie de celle du Var (1,2).

Le sex-ratio H/F était de 0,9 (20/22). La moyenne d'âge était de 27,9 ans et la médiane de 17 ans (étendue : 0 - 89). Les cas âgés de moins de 15 ans représentaient 40 % des cas notifiés. Onze cas avaient plus de 50 ans (26 %). L'incidence la plus élevée était retrouvée pour les moins de 5 ans (figure 3).

Parmi les 33 cas pour lesquels l'information était disponible, un *purpura fulminans* a été signalé pour 11 cas.

Huit cas sont décédés (létalité 20 %, évolution non connue pour 2 patients) dont 4 avaient débuté leur maladie en février-mars 2014. Trois habitaient les Bouches-du-Rhône, 2 les Alpes-Maritimes, 2 le Vaucluse et 1 le Var. Trois cas ont présenté des séquelles.

Figure 1 - Nombre d'IIM, Paca, périodes d'avril à mars des années 2006 à 2014

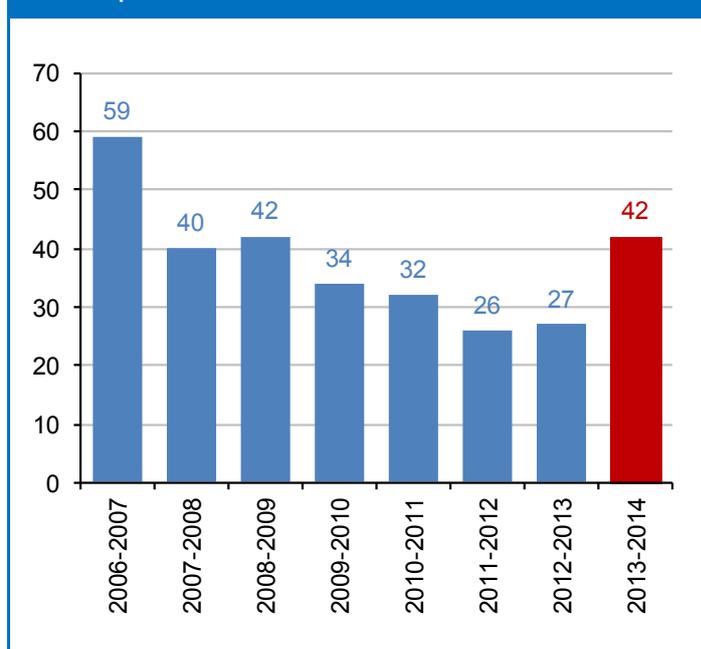


Figure 2 - Nombre d'IIM par mois, Paca, 1<sup>er</sup> avril 2013 – 15 mars 2014

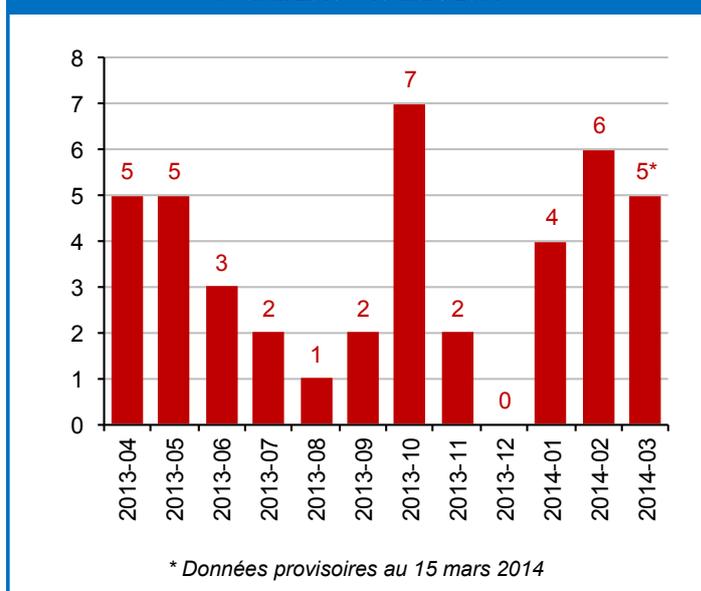
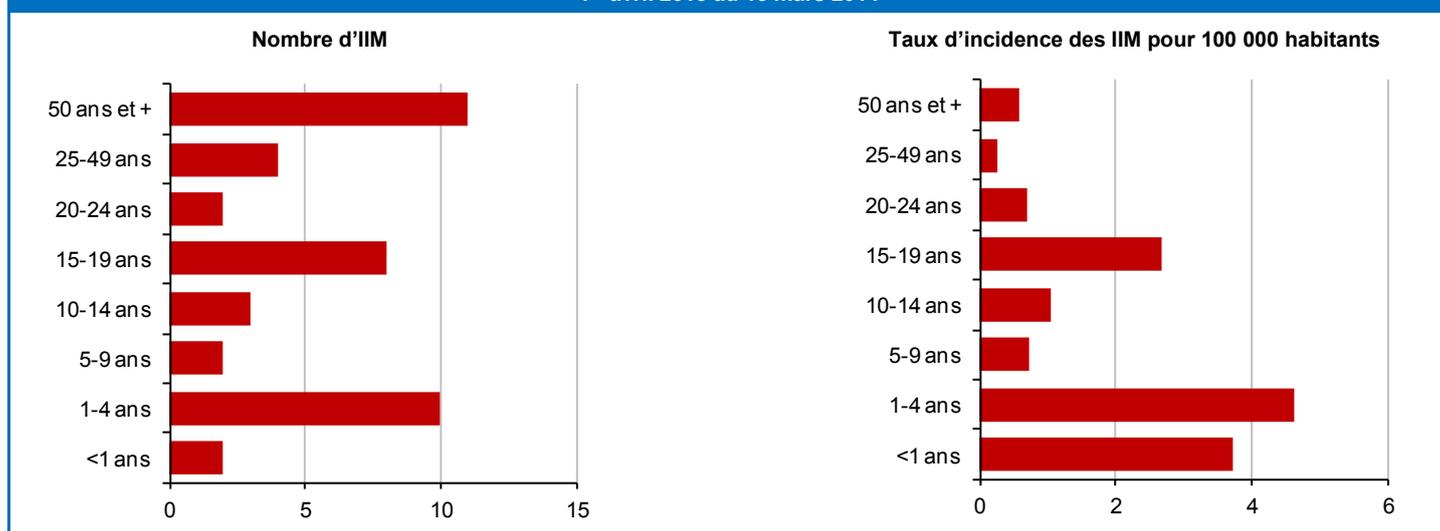


Tableau 1 - Répartition par département de résidence des cas d'IIM, Paca, 1<sup>er</sup> avril 2013 au 15 mars 2014

département	nombre de cas	taux d'incidence pour 100 000 hab.
Alpes-de-Haute-Provence	0	0,00
Hautes-Alpes	2	1,47
Alpes-Maritimes	5*	0,46
Bouches-du-Rhône	18	0,91
Var	12	1,19
Vaucluse	5	0,93
<b>total</b>	<b>42</b>	<b>0,86</b>

\* un 6<sup>ème</sup> cas signalé à l'ARS, avec un tableau clinique compatible avec une IIM, n'a pu être confirmé

Figure 3 - Nombre d'IIM et taux d'incidence pour 100 000 habitants des IIM par classe d'âge, Paca, 1<sup>er</sup> avril 2013 au 15 mars 2014



### Encadré 3 - CNR des Méningocoques

Le suivi épidémiologique des IIM repose sur la déclaration obligatoire (DO) et la caractérisation des souches invasives par le CNR des méningocoques.

Il est donc primordial que toute souche ou tout matériel positif pour le méningocoque (échantillon clinique ou extrait d'ADN) soit envoyé dans les meilleurs délais au CNR des Méningocoques pour typage complet.

#### Diagnostic et groupage moléculaire par amplification génique (PCR)

L'isolement du méningocoque à partir des prélèvements biologiques reste délicat à cause de la fragilité de ces bactéries, de la nécessité de conditions de transport et de conservation contraignantes, ainsi que de l'antibiothérapie précoce de plus en plus pratiquée en cas de suspicion de méningococcie.

Les méthodes moléculaires (PCR) permettent désormais un diagnostic, même en cas d'échec de la culture, avec indication du sérotype indispensable aux mesures prophylactiques.

La réalisation de la PCR ne doit pas dispenser de la mise en culture qui, seule, permet d'obtenir la souche bactérienne responsable en vue d'analyses ultérieures (phénotypage, antibiogramme). Si la PCR réalisée par l'hôpital est positive pour le méningocoque, un aliquot d'extrait d'ADN (volume > 30 µl) doit être envoyé au CNR pour un génotypage complet.

#### Coordonnées du CNR des Méningocoques, Institut Pasteur, Paris

Dr Muhamed-Kheir TAHA

☎ Secrétariat : 01 40 61 31 08

☎ Responsable du CNR : 01 45 68 84 38

☎ 01 40 61 30 34

@ [meningo@pasteur.fr](mailto:meningo@pasteur.fr)

<http://www.pasteur.fr/sante/clre/cadrecnr/meningo-index.html>

#### Analyse par sérotype

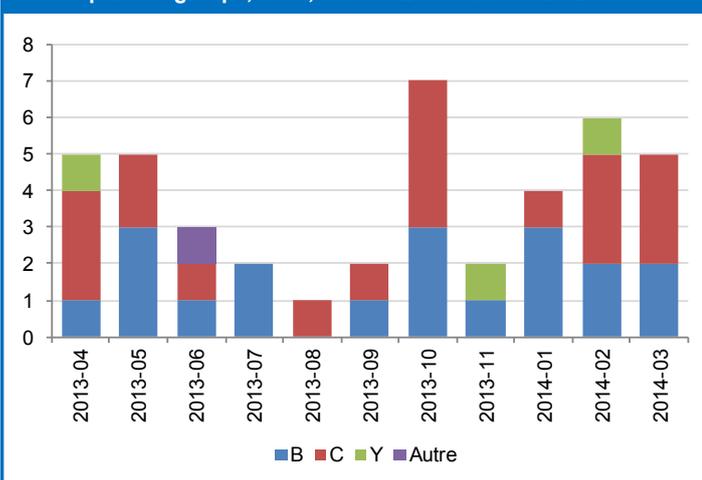
La recherche du sérotype a été réalisée pour l'ensemble des cas : 19 sérotypes B et 19 sérotypes C (90 % des sérotypes) ont été identifiés, suivis de 3 sérotypes Y (7 %) et d'un autre sérotype (2%).

#### Sérotype B

L'incidence des IIM B calculée sur la période d'étude est restée stable (0,39 pour 100 000 habitants) par rapport à celle calculée sur la période d'avril 2012 à mars 2013.

Les cas d'IIM B étaient répartis sur l'ensemble de la période d'étude (figure 4).

Figure 4 - Répartition des IIM par mois de survenue et par sérotype, Paca, 1<sup>er</sup> avril 2013 au 15 mars 2014



Le Var était le département de la région Paca où l'incidence des IIM B était la plus élevée (figure 5, tableau 2), suivi des Bouches-du-Rhône.

Les classes d'âge les plus touchées étaient les 1-4 ans et les 15-19 ans (tableau 2).

La létalité des IIM B s'élevait à 26 % (5/19).

Sur ces 19 cas d'IIM B, le CNR a reçu et analysé 11 souches. Les complexes clonaux (cc) les plus fréquents étaient les complexes clonaux cc32 et cc41/44 (figure 6). Les analyses génotypiques complémentaires montrent des marqueurs génétiques différents entre les souches.

#### Sérotype C

L'incidence des IIM C calculée sur la période d'étude (0,39 pour 100 000 habitants) a plus que triplé par rapport à celle calculée sur la période d'avril 2012 à mars 2013.

Les sérotypes C étaient répartis sur l'ensemble des 12 mois avec cependant, un nombre un peu plus important d'IIM C en octobre 2013 (figure 4).

L'incidence la plus élevée pour les IIM C est retrouvée dans les Hautes-Alpes, mais avec un nombre faible de cas (2 cas), suivi du Var, des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse (figure 5, tableau 2).

Les classes d'âge les plus touchées étaient les 1-4 ans suivis des moins de 1 an (tableau 2). Onze des 19 cas (58 %) d'IIM C appartenaient à la tranche d'âge des 1-24 ans et auraient pu être potentiellement évités dans le cadre des recommandations vaccinales (voir encadré 4) [2].

La létalité des IIM C s'élevait à 18 % (3/19, évolution non connue pour 2 patients).

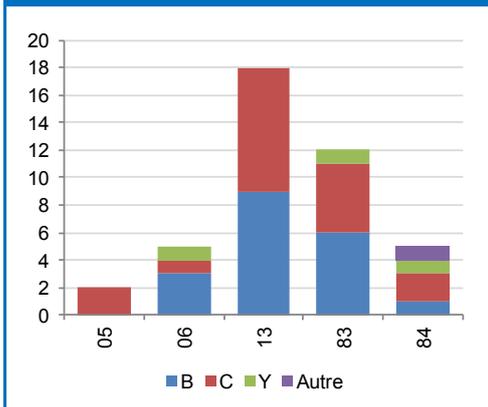
Sur ces 19 cas d'IIM C, le CNR a reçu et analysé 8 souches. Le complexe clonal CC11 prédominait (7/8).

Certains génotypes\* étaient identiques :

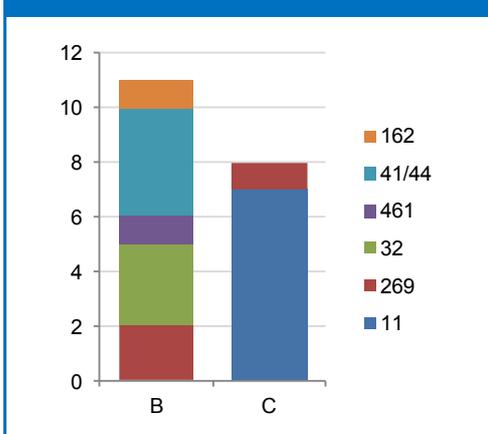
- 4 souches C:11:5,2:F3-3 : 2 cas des Hautes-Alpes d'octobre 2013 (cas groupés, voir paragraphe suivant), 1 cas du Var d'avril 2013 et 1 cas des Bouches-du-Rhône de janvier 2014 (aucun lien épidémiologique n'a été établi avec les 2 cas des Hautes-Alpes) ;
- 2 souches C:11:5\_1,10\_8:F3-6 : 1 patient des Alpes-Maritimes de février 2014 et 1 patient du Vaucluse de mai 2013.

\* génotype (MLST) : « groupe:complexe clonal:PoAVR1,PorAVR2:FetA »

**Figure 5 - Répartition des IIM par département et par séro-groupe, Paca, 1<sup>er</sup> avril 2013 au 15 mars 2014**



**Figure 6 - Répartition des souches de méningocoques par complexe clonal, Paca, 1<sup>er</sup> avril 2013 au 15 mars 2014**



**Tableau 2 - Résumé des principales caractéristiques des cas d'IIM de sérogroupes B et C, Paca, 1<sup>er</sup> avril 2013 au 15 mars 2014**

indicateur	B	C
nombre de cas	19	19
incidence pour 100 000 hab	0,39	0,39
incidence par département		
- Alpes-de-Haute-Provence	0,00	0,00
- Hautes-Alpes	0,00	1,47
- Alpes-Maritimes	0,28	0,09
- Bouches-du-Rhône	0,46	0,46
- Var	0,60	0,50
- Vaucluse	0,19	0,37
sex-ratio	1,4	0,7
moyenne d'âge	24,1	23,7
médiane d'âge	18	14
incidence par classe d'âge		
- <1 ans	1,9	1,9
- 1-4 ans	1,9	2,8
- 5-9 ans	0,0	0,7
- 10-14 ans	0,3	0,3
- 15-19 ans	1,7	1,0
- 20-24 ans	0,7	0,0
- 25-49 ans	0,1	0,1
- 50 ans et +	0,2	0,2
léthalité	26 %	18 %

### 3.2. Situation de cas groupés géographiquement

#### Salon-de-Provence – Miramas, Bouches-du-Rhône (mai – juillet 2013)

Fin juillet 2013, l'ARS Paca a eu notification d'un cas d'IIM de séro-groupe B résidant à Salon-de-Provence, ce qui portait à 3 le nombre d'IIM de séro-groupe B, habitant Salon-de-Provence ou ses environs proches, signalés depuis mai 2013.

Les investigations épidémiologiques n'ont pas permis de mettre en évidence de lien entre les cas. Le typage des souches n'a pas pu être réalisé car les souches n'ont pas été envoyées au CNR malgré plusieurs relances de l'ARS Paca.

Une chimioprophylaxie des contacts a été réalisée. Aucun autre cas d'IIM de séro-groupe B n'a été diagnostiqué depuis dans cette zone des Bouches-du-Rhône.

#### Embrun, Hautes-Alpes (octobre 2013)

Le 19 octobre 2013, une IIM de séro-groupe C chez un jeune interne de 15 ans dans un lycée d'Embrun dans les Hautes-Alpes était signalé à l'ARS Paca. Ce cas faisait suite à un précédent cas hospitalisé le 14 octobre pour IIM de type C au CH de Briançon et fréquentant le même établissement scolaire en tant qu'interne. Le diagnostic d'IIM a été exclu pour un troisième élève suspect d'IIM.

L'investigation épidémiologique n'a pas permis de retrouver de contact direct entre les 2 cas au cours des 10 jours précédant l'hospitalisation du 1<sup>er</sup> élève.

En dehors de la mise en place d'une antibioprofylaxie auprès des contacts étroits des cas, dans une démarche préventive, l'ARS Paca s'est rapprochée des élèves, des enseignants ainsi que du personnel des établissements fréquentés par les cas pour leur demander de se faire vacciner contre la méningite de type C.

Le génotypage des souches par le CNR a permis de montrer que les souches étaient identiques et que cette similitude était en faveur du lien épidémiologique entre les 2 cas d'IIM.

#### Brignoles – Le Val, Var (juillet 2013 – janvier 2014)

Trois cas d'IIM de séro-groupe B habitant Brignoles et 2 communes avoisinantes ont été notifiés à l'ARS Paca entre juillet 2013 et janvier 2014. Les 3 cas avaient entre 2 mois et 2 ans.

Les investigations épidémiologiques n'ont pas permis de mettre en évidence de lien entre les cas. Une chimioprophylaxie des contacts a été réalisée. Le typage des souches n'a pas pu être réalisé car les souches n'ont pas été envoyées au CNR.

#### Nice, Alpes-Maritimes (février – mars 2014)

Trois cas d'IIM ont été signalés au cours du weekend du 22 & 23 février 2014 dans l'agglomération de Nice.

Le premier patient, âgé de 22 ans, était hospitalisé en psychiatrie au CHS Sainte-Marie à Nice, depuis décembre 2013. Il est décédé le 22 février d'une IIM de séro-groupe B.

Le second patient, âgé de 29 ans, a été admis aux urgences pour syndrome grippal sévère et transféré en réanimation le 22 février, en raison de l'aggravation de son état. Il est décédé le lendemain d'une IIM de séro-groupe C. Ce patient était le beau-frère d'un jeune homme de 22 ans, décédé à son domicile le 21 février, avec un tableau clinique compatible avec une IIM, mais non confirmée.

Ces deux cas familiaux sont probablement liés (séro-groupe C confirmé pour l'un des deux), mais n'ont aucun lien avec le 1<sup>er</sup> cas (séro-groupe B).

L'ARS et les services hospitaliers se sont immédiatement mobilisés afin de mettre en œuvre les mesures nécessaires :

- identification et antibioprofylaxie des contacts proches et des soignants,
- vaccination dans un second temps pour l'entourage des deux cas liés,
- envoi des prélèvements au CNR des méningocoques pour caractérisation des souches,
- mise à disposition d'une ligne téléphonique pour appels des médecins et particuliers à l'ARS Paca, en complément de celle du service d'infectiologie du CHU de Nice.

Un point presse s'est tenu le 25 février à l'ARS Paca.

**Entre le 23 février et le 15 mars, un autre cas d'IIM B est survenu dans un village proche de Nice.** Le patient âgé de 18 ans a été hospitalisé le 11 mars 2014 au CHU de Nice. Aucun lien n'a été établi avec le cas d'IIM B de 29 ans précédemment cité. Les souches identifiées chez les 2 cas avaient des génotypes différents.

## Encadré 4 - Vaccination contre le méningocoque C

**La vaccination est le moyen le plus efficace pour se protéger des infections à méningocoques C.** Le vaccin contre le méningocoque C protège uniquement contre les infections dues au méningocoque C et leurs complications.

**Qui doit être vacciné ?** (source : [calendrier vaccinal](#))

**Le vaccin contre le méningocoque C est recommandé en France pour tous les enfants, les adolescents et jeunes adultes de l'âge de 1 an à 24 ans inclus**, depuis 2010 :

- une seule dose de 1 à 24 ans ;
- trois doses chez le nourrisson entre 2 et 12 mois.

En dehors des rares cas d'allergie à un des composants du vaccin, il n'existe pas de contre-indication connue à la vaccination, y compris la grossesse. Demandez l'avis de votre médecin ou de votre pharmacien.

**Le vaccin est-il remboursé ?**

Le vaccin contre le méningocoque C est remboursé à 65 % par la Sécurité sociale pour les enfants, adolescents et adultes jusqu'à 24 ans révolus.

**Où se faire vacciner ?**

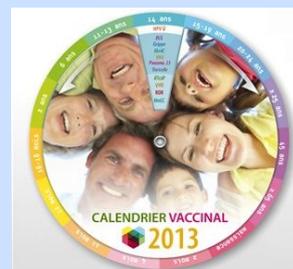
Avant l'âge de 6 ans, adressez-vous au médecin de votre choix : votre médecin traitant, le pédiatre de votre enfant ou un médecin d'un centre de Protection maternelle et infantile (PMI).

Après l'âge de 6 ans, adressez-vous à votre médecin traitant, au pédiatre de votre enfant ou à un centre de vaccination public.

**Quels sont les effets secondaires ?**

**Ces vaccins sont efficaces et bien tolérés.**

Aucun effet secondaire n'est observé après la vaccination dans la majorité des cas. Une douleur ou une rougeur peut apparaître à l'endroit de la piqûre. Une fièvre passagère, des maux de tête ou des maux de gorge peuvent être constatés.



## Encadré 5 - Vaccination préventive des IIM B

Le vaccin Bexsero® (Novartis Vaccines and Diagnostics) a obtenu une autorisation de mise sur le marché (AMM) européenne le 14 janvier 2013 pour l'« immunisation active des sujets à partir de l'âge de 2 mois contre l'infection invasive à méningocoque de groupe B ».

Pour la population générale, le HCSP ne recommande pas actuellement l'utilisation du vaccin Bexsero® dans le cadre d'une stratégie généralisée de prévention des IIM B en France chez le nourrisson, l'enfant, l'adolescent et l'adulte.

Cette vaccination pour les sujets contacts autour des cas sporadiques d'IIM n'est pas recommandée en sus de la chimiopro-

phylaxie antibiotique qui représente le moyen le plus efficace de prévention des cas secondaires.

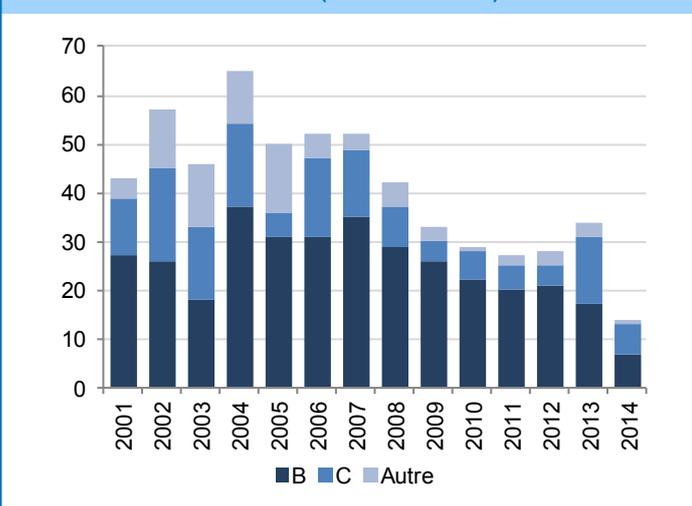
**Le HCSP recommande ce vaccin seulement dans des situations très particulières** ([avis HCSP](#)).

Le vaccin protège contre environ 85 % des souches de méningocoque B circulant en France. Il est donc essentiel d'envoyer systématiquement les souches ou tout matériel positif pour le méningocoque (échantillon clinique ou extrait d'ADN) au CNR.

## 4. Discussion

Sur les 12 derniers mois, les données de la déclaration obligatoire ont mis en évidence une hausse des IIM en Paca liée en particulier à une augmentation des IIM de sérotype C (figure 7), notamment chez les 1-4 ans. La situation est particulièrement préoccupante depuis le mois de février (11 cas signalés, dont 4 décès, entre le 12 février et le 15 mars 2014).

**Figure 7 - Evolution du nombre de cas d'IIM par sérotype, Paca, 2001 - 2014 (au 15 mars 2014)**



En dehors des épisodes des 2 cas des Hautes-Alpes d'octobre 2013 et des 2 cas simultanés intrafamiliaux investigués à Nice fin février 2014 (1 cas confirmé et 1 cas suspect d'IIM), les enquêtes menées autour des cas n'ont pas permis de mettre en évidence de lien entre les cas.

Sur les 12 derniers mois, si l'incidence des IIM B mesurée en Paca était comparable à l'incidence nationale (0,39 vs 0,44), celle des IIM C était significativement plus élevée : 0,39 vs 0,21 pour 100 000 habitants ( $p=0,04$ ). Cette situation est aussi retrouvée dans d'autres régions en France [3], notamment en Bretagne où un taux d'incidence élevé des IIM C a été enregistré (0,6/100 000).

La létalité était significativement plus élevée en Paca : 20 % vs 10 % en France ( $p<0,05$ ). Cette observation est vraie pour les sérotypes B et C avec une létalité de 26 % vs 11 % pour le sérotype B ( $p<0,05$ ) et de 18 % vs 10 % pour le C (différence non significative).

On n'a pas mis en évidence à ce jour l'émergence d'un clone spécifique de méningocoque B en Paca. Pour les IIM C, le complexe clonal CC11 prédomine en Paca comme au niveau national [3], mais différents génotypes co-circulent. Cependant, pour près de la moitié des cas confirmés par culture et/ou PCR, les souches et/ou les ADN n'ont pas été transmis au CNR en vue d'un typage complet.

En Paca, l'absence d'envoi de nombreuses souches et/ou d'ADN au CNR, en particulier dans la zone de recrutement de l'Assistance publique des hôpitaux de Marseille (AP-HM), prive l'autorité sanitaire de renseignements importants (identification rapide de foyers épidémiques ou d'hyperendémie clonale) pour la mise en place d'actions de santé publique. Des démarches répétées ont été entreprises par le Département de veille et sécurité sanitaire de l'ARS Paca afin de résoudre ce problème.

Une évaluation de la couverture vaccinale contre le méningocoque C est en cours en région Paca. Elle repose sur l'analyse des données du Système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie (SNIIR-AM). Les données préliminaires, calculées sur les années 2011 à 2013 montrent que la couverture vaccinale (CV) contre le méningocoque C dans les groupes d'âge ciblés par la vaccination (notamment chez les 15-24 ans, âge où la prévalence de portage du méningocoque est la plus élevée) est insuffisante pour produire une immunité de groupe visant à protéger les moins de 1 an et plus généralement les personnes non vaccinées.

Une étude similaire a été menée dans le Finistère [4]. Le nombre de doses de vaccins conjugués remboursées en 2010 et 2011 a été utilisé pour estimer la CV. La CV entre 1 et 24 ans était égale à 20,1% dans le Finistère, à 18,5% en Bretagne et à 19,4% en France métropolitaine hors Finistère.

Face à cette situation (CV insuffisante), l'ARS Paca a lancé des actions de communication sur la vaccination auprès du public et des professionnels de santé de la région.

## Bibliographie

- [1] DGS. [Instruction N° DGS/RI1/2011/33 du 27 janv. 2011](#) relative à la prophylaxie des infections invasives à méningocoque.
- [2] HCSP. Le calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2013 selon l'avis du HCSP. [BEH](#) 2013;(14-15):129-60.
- [3] AS. Barret et al. Les IIM en France en 2012 : principales caractéristiques épidémiologiques. [BEH](#) 2014;(14-15):129-60.
- [4] B Gagnière et al. Estimation de la CV contre le méningocoque C dans le Finistère chez les personnes âgées de 1 à 24 ans à partir des données agrégées de remboursement. [BEH](#) 2013;(8-9):83-5.

## EN RESUME

### Situation épidémiologique en Paca :

- Augmentation de l'incidence des IIM C depuis 2013.
- Hausse de la létalité pour les IIM B et les IIM C, en particulier depuis le début de l'année 2014.
- Nombreux cas évitables d'IIM C si respect des recommandations vaccinales (1-24 ans).

### Professionnels de santé, il est important de :

- Signaler précocement les cas d'IIM à l'ARS afin de prendre les mesures urgentes visant à prévenir l'apparition de cas secondaires.
- Envoyer toute souche ou tout matériel positif pour le méningocoque (échantillon clinique ou extrait d'ADN) dans les meilleurs délais au CNR des Méningocoques pour typage complet.
- Encourager la vaccination contre le méningocoque C pour tous les enfants, les adolescents et jeunes adultes de l'âge de 1 an à 24 ans inclus.

Pour tout signalement d'urgence sanitaire,  
vous pouvez joindre



**en Paca**  
la plateforme régionale de  
réception des signaux  
☎ 04 13 55 8000  
📠 04 13 55 83 44  
@ [ars13-alerte@ars.sante.fr](mailto:ars13-alerte@ars.sante.fr)



**en Corse**  
la plateforme régionale de  
capture des signaux  
☎ 04 95 51 99 88  
📠 04 95 51 99 12  
@ [ars2A-alerte@ars.sante.fr](mailto:ars2A-alerte@ars.sante.fr)

Marc Ruello, Cire Sud

Le 15 octobre 2013 s'est tenue la 1<sup>ère</sup> journée régionale de veille sanitaire (JRVS) en région Corse, organisée conjointement par l'Agence régionale de santé (ARS) Corse et la cellule de l'InVS en régions Paca et Corse (Cire Sud).

Cette manifestation s'adressait à tous les acteurs impliqués dans le domaine de la veille, de l'alerte et de la gestion sanitaire au niveau régional, en particulier les professionnels de santé qui jouent un rôle central dans la gestion des événements sanitaires.

Elle visait à améliorer la détection précoce de tout événement pouvant avoir un impact sur la santé publique de façon à favoriser une gestion réactive et adaptée des épisodes sanitaires.

### Déroulement de la journée

Après l'ouverture de la journée par le Dr Françoise Weber, Directrice générale de l'Institut de veille sanitaire (InVS) et Jean-Jacques Coiplet, Directeur général de l'ARS de Corse, la journée s'est articulée autour de trois temps forts.

La matinée a débuté avec une présentation de l'organisation au sein de l'ARS de la gestion des signaux et des alertes sanitaires qui lui parviennent. Des exemples de gestion ont ensuite été présentés dans le but de décrire le déroulement des actions au sein de l'agence ou en partenariat avec d'autres services de l'État.

Le docteur India Leclercq, de la cellule d'intervention biologique d'urgence (Cibu) de l'Institut Pasteur de Paris, a ensuite exposé, en fin de matinée, l'organisation de la riposte aux phénomènes épidémiques émergents.

L'après midi a été consacré aux systèmes de surveillance existant en Corse et développé par la Cire Sud, l'ARS et le réseau Sentinelles.

Jean-Jacques Coiplet (DG de l'ARS) et Thierry Cardoso, Directeur de la coordination des alertes et des régions à l'InVS (le Dr Françoise Weber ayant été appelée à revenir à Paris) ont enfin clôturé la journée.

#### | En savoir plus |

Retrouvez l'ensemble des communications orales

– sur le site Internet de l'ARS Corse :

<http://www.ars.corse.sante.fr/1ere-JOURNEE-REGIONALE-DE-VEIL.161704.0.html>

– ou sur le site Internet de l'InVS :

<http://www.invs.sante.fr/Actualites/Agenda/1re-Journee-regionale-de-veille-sanitaire-de-Corse>

### Participation à la journée

L'invitation à la JRVS a été effectuée par messagerie auprès des différents partenaires de l'ARS (services d'urgences, Ehpad, SOS médecins, médecins du travail, laboratoires ...), aux personnes destinataires du Veille-Hebdo Paca-Corse et du Bulletin de veille sanitaire.

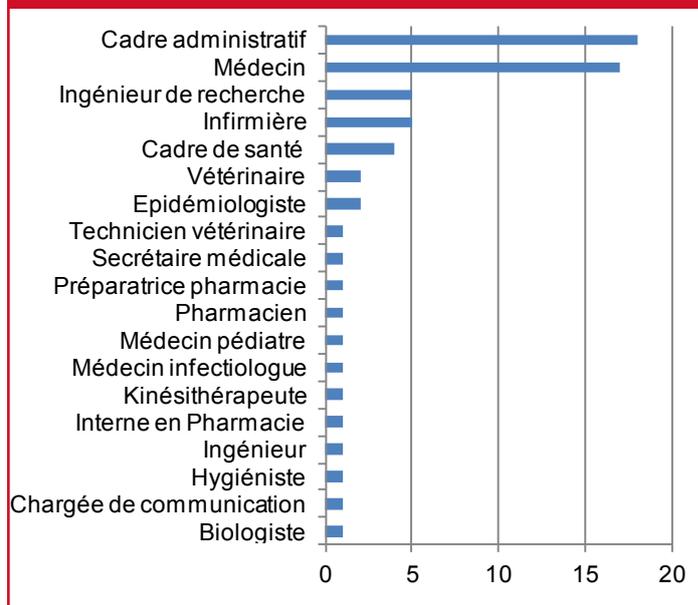
Quatre vingt une personnes se sont inscrites par le biais du site Internet de l'InVS et 65 étaient finalement présentes le jour de la manifestation. Le profil des participants était très varié, que ce soit du point de vue de leur profession ou du type de structure d'appartenance.

Ainsi, si 38,5 % des participants étaient représentés par du personnel médical ou paramédical (figure 1), on notait également 27,7 % de cadres administratifs et 16,9 % de personnels tech-

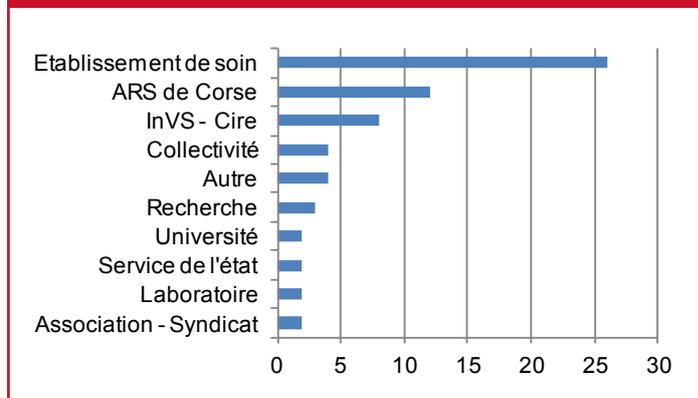
niques (ingénieurs, techniciens, épidémiologistes, vétérinaires).

Trente et un pourcents des participants provenaient de l'ARS, d'une Cire ou de l'InVS. Trente sept pourcents des participants travaillaient dans un établissement de soins ou un Ehpad et 9 % dans une université ou une structure de recherche (figure 2).

| Figure 1 | : Répartition des participants à la 1<sup>ère</sup> JRVS Corse selon la profession (N = 65)



| Figure 2 | : Répartition des participants à la 1<sup>ère</sup> JRVS Corse selon le type d'institution (N = 65)



### Evaluation

Un questionnaire d'évaluation anonyme était présent dans la pochette remise à chaque participant à son arrivée. Il devait être déposé au stand d'accueil en fin de journée ou être envoyé par la suite par télécopie ou messagerie électronique à la Cire Paca/Corse. L'objectif de ce document était de permettre à l'ARS et à la Cire de recueillir le degré de satisfaction des participants vis-à-vis de cette première journée et de dégager d'éventuelles pistes d'amélioration pour les manifestations à venir.

Entre le 15 et le 24 octobre 2013, 32 questionnaires ont été reçus (taux de réponse de 49 %).

#### Evaluation des communications orales

Concernant le contenu et la forme des sessions de communication orales, les taux de satisfaction sont globalement bons : entre 69 et 100 % des réponses exprimées concernaient les items « très satisfaisant » ou « satisfaisant » (figures 3 à 5).

Il faut toutefois noter que la première session relative à l'organisation de la veille sanitaire est moins bien notée que les deux précédentes : 28 % de participants peu ou pas du tout satisfaits concernant la clarté de la présentation et 19 % d'insatisfaction concernant le temps consacré.

Les commentaires libres de cette session ont permis de comprendre que la présentation PowerPoint réalisée contenait des caractères trop petits la rendant illisible pour de nombreuses personnes.

Quelques commentaires libres ont également permis de souligner ce qui a bien fonctionné et aussi d'identifier des pistes d'amélioration :

- Les présentations en binômes avec un professionnel de terrain ont été très appréciées. Cela a permis de mettre en avant la coopération entre l'ARS et ses réseaux de partenaires ainsi que leur complémentarité. La qualité des intervenants a été notée à plusieurs reprises.
- La conférence invitée sur les pathologies émergentes et ré-émergentes a été jugée très instructive par de nombreuses personnes mais parfois perçue comme trop pointue.

### Evaluation de la logistique

Concernant les aspects logistiques, 97 % des participants s'étant exprimés ont trouvé le site facilement accessible, 100 % ont trouvé la taille de la salle adaptée au type de journée organisée et 90 % ont trouvé le buffet copieux.

Les commentaires libres font ressortir clairement la satisfaction générale des participants en mettant en avant l'intérêt scientifique de la journée (développement des connaissances et contacts entre professionnels) et la qualité de l'organisation en nous invitant à maintenir ces journées.

Les quelques points négatifs portent sur :

- la sonorisation de la salle,
- la qualité des sièges,
- l'absence d'appui pour prendre des notes.

### Remerciements

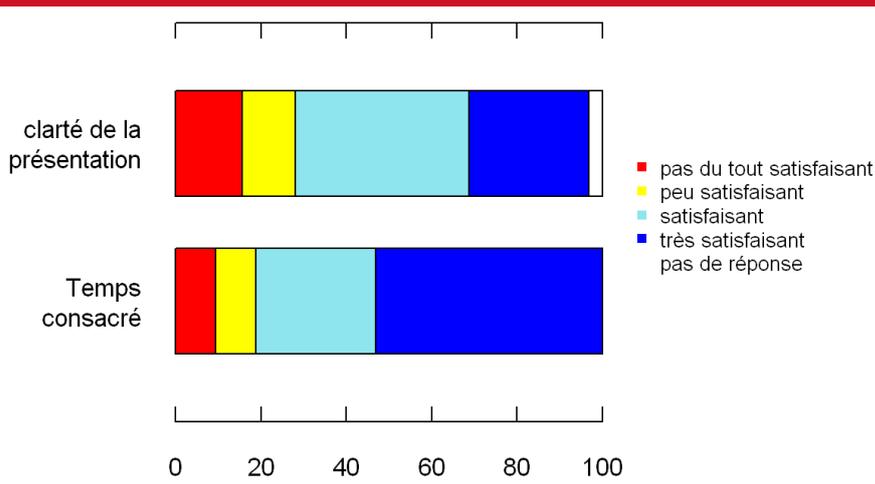
L'ARS Corse et la Cire Paca/Corse tiennent à remercier l'ensemble des participants à cette journée et plus particulièrement les intervenants et modérateurs qui ont contribué au bon déroulement de la manifestation.

### Rendez-vous |

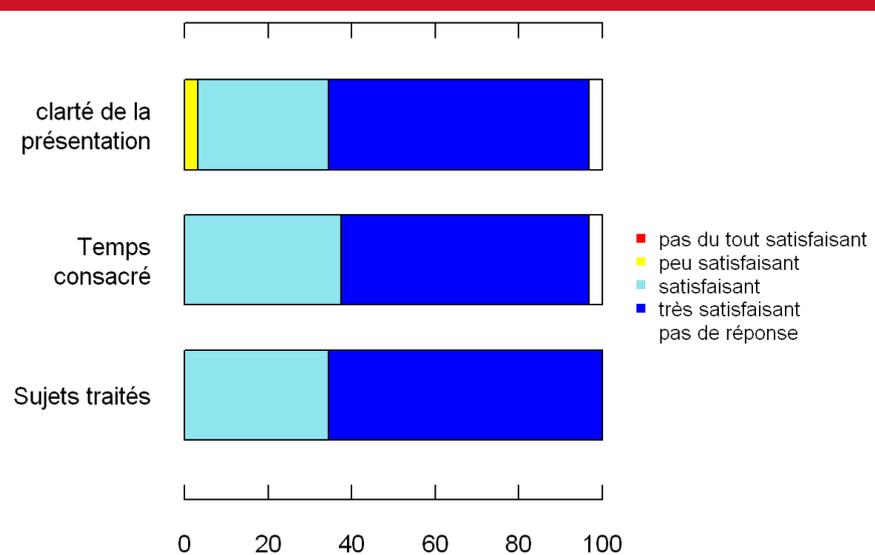
La 2<sup>ème</sup> journée régionale de veille sanitaire en région Paca, organisée conjointement par l'ARS Paca et la Cire Sud, se déroulera au début du 3<sup>ème</sup> trimestre 2014.

Des précisions sur la date exacte et le lieu de cette manifestation vous seront données prochainement.

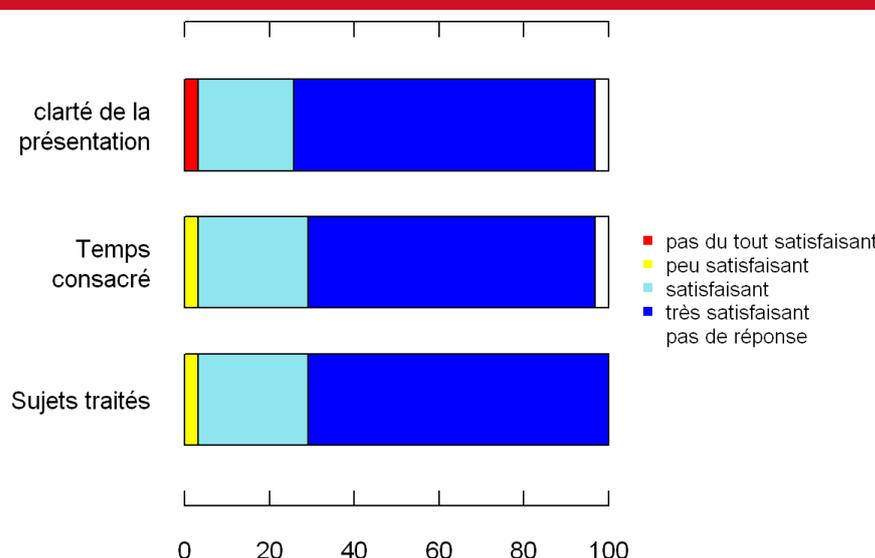
| Figure 3 | : Taux de satisfaction relatifs à la session 1 (organisation de la veille sanitaire en Corse)



| Figure 4 | : Taux de satisfaction relatifs à la session 2 (investiguer pour mieux agir)



| Figure 5 | : Taux de satisfaction relatifs à la session 3 (Surveiller pour mieux connaître et anticiper)



Depuis la parution du bulletin de veille sanitaire n°9 en décembre 2013, la Cire Sud a élaboré ou a été impliquée dans les publications suivantes :

#### Plaquettes et rapports

- Lasalle JL, Andrieu-Semmel M. [Les intoxications au monoxyde de carbone. Acteurs et surveillance en Paca. Bilan 2012](#). Octobre 2013.
- Mantey K., Pascal L., Ruello M. La newsletter de l'Observatoire REVELA13. [Newsletter N°5 – Janvier 2014](#)
- Franke F, Malfait P. [Investigation d'une épidémie de grippe dans le Centre gérontologique départemental de Marseille en janvier et février 2012 et mesure de l'efficacité vaccinale](#). Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2013. 20 p.
- Heuzé G. [Évaluation du dispositif de surveillance et de prise en charge des cas groupés de maladies à potentiel épidémique dans des établissements médico-sociaux de Corse - saison hivernale 2011-2012](#). Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2013. 12p.

#### Articles

- Fouillet A, Franke F, Bousquet V, Durand C, Henry V, Golliot F, et al. [Principe du traitement des données du système de surveillance syndromique SurSaUd® : indicateurs et méthodes d'analyse statistique](#). Bull Epidémiol Hebd. 2014;(3-4):45-52.
- Marchand E, Prat C, Jeannin C, Lafont E, Bergmann T, Flusin O, Rizzi J, Roux N, Busso V, Deniau J, Noel H, Vaillant V, Leparco-Goffart I, Six C, Paty MC. [Autochthonous case of dengue in France](#), October 2013. Euro Surveill. 2013;18(50):pii=20661.
- Pascal L, Pascal M, Stempfelet M, Gorla S, Declercq C. [Ecological Study on Hospitalizations for Cancer, Cardiovascular, and Respiratory Diseases in the Industrial Area of Etang-de-Berre in the South of France](#). J Environ Public Health. 2013;2013:328737. doi: 10.1155/2013/328737. Epub 2013 Jun 20.
- Pascal M, Pascal L, Bidondo ML, Cochet A, Sarter H, Stempfelet M, Wagner V. [A review of the epidemiological methods used to investigate the health impacts of air pollution around major industrial areas](#). J Environ Public Health. 2013;2013:737926. doi: 10.1155/2013/737926. Epub 2013 Jun 2.
- La Ruche G, Dejour-Salamanca D, Bernillon P, Leparco-Goffart I, Ledrans M, Armengaud A, Debryne M, Denoyel GA, Brichler S, Ninove L, Desprès P, Gastellu-Etchegorry M. [Capture-Recapture Method for Estimating Annual Incidence of Imported Dengue, France, 2007-2010](#). Emerging Infectious Diseases, www.cdc.gov/eid, Vol. 19, No. 11, November 2013.: p1740-1748.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin de Veille Sanitaire sur :

<http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire>

**Nous remercions tous les partenaires des systèmes de surveillance et des études  
pour leur participation et le temps consacré à ces travaux**

- Agences régionales de santé (ARS) Paca et Corse
- Observatoire régional des urgences (ORU) Paca
- Institut de veille sanitaire (InVS)
- Etats civils des régions Paca et Corse
- Régie municipale des pompes funèbres de Marseille
- Samu des régions Paca et Corse
- Etablissements de santé des régions Paca et Corse
- Etablissements médicaux-sociaux des régions Paca et Corse
- Professionnels de santé des régions Paca et Corse,
- SOS Médecins de Cannes, Nice, Marseille, Aix-en-Provence, Gardanne-Trets, Toulon-Fréjus, Ajaccio
- SDIS des régions Paca et Corse
- Bataillon des marins pompiers de Marseille.
- Laboratoires de biologie médicale des régions Paca et Corse
- Centres nationaux de référence
- Laboratoire de virologie AP-HM
- Equipe EA7310, antenne Corse du réseau Sentinelles, Université de Corse
- Arlin Paca
- EID Méditerranée
- Services communaux d'hygiène et de santé
- Centre antipoison et de toxicovigilance de Marseille
- Réseau unifié de surveillance en médecine générale Paca et Corse
- ARBAM Paca

**Si vous désirez recevoir par mail les prochains Bulletins de Veille Sanitaire,  
merci de vous inscrire sur le [site de l'InVS](#)**