BVS

Cellule de l'InVS en région (CIRE-InVS) Nord

Bulletin de veille sanitaire N°4 — novembre 2013

Surveillance des maladies à déclaration obligatoire (MDO) en Picardie

Page 2 : Rappel du système de surveillance des MDO

Page 4 : Surveillance des Infections à VIH (2011) et sida (2012)

Page 6 : Surveillance de la légionellose (1997-2012)

Page 8 : Surveillance de la tuberculose (2001-2011)

Page 10 : Surveillance des Tiac (1996-2012)

Page 13 : Surveillance des Infections Invasives à Méningocoques (1995-2013)

Page 15 : Surveillance de la rougeole (2006-2012)

Page 18 : Surveillance de l'hépatite aiguë A (1996-2012)

Page 19 : Focus sur la diphtérie

I Editorial I

A partir de l'exemple des maladies à déclaration obligatoire, ce bulletin de veille sanitaire est l'occasion de rappeler à tous les professionnels de santé de Picardie, l'organisation régionale du signalement des événements porteur d'un risque sanitaire pour lesquels une intervention de santé publique urgente est requise afin de contrôler un risque de diffusion, mais aussi, ceux, comme les infections à VIH, dont la surveillance est nécessaire à la conduite et à l'évaluation des politiques de santé.

Afin d'améliorer cette organisation, l'Agence régionale de santé (ARS) de Picardie s'est très rapidement engagée dans une démarche qualité formalisée, établie selon la norme internationale AFAQ ISO 9001, version 2008 pour ses activités de veille sanitaire. La préparation nécessaire à l'obtention de la certification a permis de mettre en place une dynamique d'amélioration des pratiques et du service rendu par les équipes de l'ARS et de l'Institut de veille sanitaire (InVS) intervenant au quotidien au sein de la plateforme de veille et d'urgences sanitaires de Picardie pour répondre aux signaux sanitaires qui lui sont transmis, en particulier les maladies à déclaration obligatoire, et pour animer le réseau des professionnels de santé. La norme AFAQ ISO 9001 a ainsi été délivrée à l'ARS de Picardie pour ses activités de veille sanitaire par « Afnor certification », une première fois en 2012, et vient d'être renouvelée pour un an en novembre 2013.

Comme chaque année, il est proposé dans ce numéro une actualisation des principales caractéristiques épidémiologiques et de l'évolution des tendances régionales des maladies à déclaration obligatoires les plus fréquemment notifiées à l'ARS de Picardie : les infections à VIH et le SIDA, la tuberculose, la légionellose, les toxi-infections alimentaires, les infections invasives à méningocoque, les hépatites virales aiguë A et la rougeole.

Une attention particulière est apportée à l'évolution du foyer d'hyperendémie d'infections invasives à méningocoque de sérogroupe B, lié à l'installation d'un clone virulent de phénotype B:14:P1.7,16 dans la Somme qui fait l'objet d'une surveillance épidémiologique renforcée. Suite à la campagne de vaccination MenBvac® mise en place depuis début 2009 pour lutter contre la diffusion de ce clone, l'InVS à réalisé en 2013 une évaluation de la couverture vaccinale dont les résultats sont également présentés ici.

Enfin, un focus est fait sur la survenue de 3 cas de diphtérie cutanée en 2012-2013, dont les caractéristiques clinico-épidémiologiques et les mesures de contrôle mises en œuvre sont décrites. Cet épisode nous rappelle que le risque de réémergence de cette maladie potentiellement grave, devenue rare en France depuis la mise en place de la vaccination obligatoire, persiste et qu'il est nécessaire de détecter et déclarer systématiquement les cas pour limiter la transmission et de maintenir un taux de vaccination élevé.

Dr Pascal Chaud, médecin épidémiologiste, responsable de la Cire Nord

1/ Les maladies à déclaration obligatoire

On compte aujourd'hui **31 maladies** sur la liste des maladies à déclaration obligatoire (MDO) [1,5,6] (cf. tableau 1).

La grande majorité des MDO (*n=29*) concerne des maladies infectieuses transmissibles. Les 2 autres MDO, le mésothéliome dont la mise à DO est très récente (2012) et le saturnisme de l'enfant mineur, sont liées à des expositions environnementales.

Il existe 2 procédures de déclaration obligatoire (DO) :

- le signalement sans délais, par tous les moyens appropriés, requis pour 27 MDO afin de **contrôler le risque de diffusion** ;
- la notification, demandée pour l'ensemble des 31 MDO inscrites sur la liste afin de contribuer à **la conduite et à l'évaluation des programmes de santé.**

2/ Les procédures de déclaration

2.1/ La procédure de signalement [2]

Le « signalement » des maladies à déclaration obligatoire par les médecins et les biologistes, qui les suspectent ou les diagnostiquent, à la Cellule de Réception et d'Orientation des Signaux (CROS) qui est le Point focal de l'ARS pour la réception des signaux, est **une procédure d'urgence et d'alerte qui s'effectue sans délai et par tout moyen approprié**.

Il n'existe pas de fiche spécifique dédiée au signalement. Les informations indispensables pour le traitement du signal peuvent être transmises au choix par téléphone, télécopie, mail. Il est également possible de compléter et transmettre ces informations à partir de la fiche de notification.

Les maladies qui justifient une intervention urgente, à savoir toutes les maladies à déclaration obligatoire à l'exception de l'infection à VIH, du sida, de l'hépatite B aiguë, du mésothéliome et du tétanos, sont à signaler (cf. tableau 1).

Cette procédure permet :

- de réagir rapidement et de mettre en place les mesures de prévention individuelle et collective autour des cas et, le cas échéant,
- de déclencher des investigations pour identifier l'origine de la contamination et agir pour réduire le risque de diffusion.

Dans ce cadre, les données transmises par les déclarants sont nominatives mais la loi sur l'Informatique et les Libertés prévoit qu'elles ne soient conservées que le temps nécessaire à l'investigation et à l'intervention, puis détruites.

2.2/ La procédure de notification[3]

La notification est une procédure de transmission de données individuelles par le médecin ou le biologiste déclarant au médecin désigné par le Directeur général de l'ARS du lieu d'exercice au moyen d'une fiche spécifique à chaque MDO [4]. La notification intervient après le signalement et souvent après confirmation du diagnostic.

Après avoir été complétée et rendue anonyme par l'ARS, la fiche de notification est ensuite transmise à l'InVS.

La notification doit être effectuée pour toutes les maladies à déclaration obligatoire. Elle permet l'analyse et le suivi des principales tendances évolutives de ces maladies afin de mieux cibler les actions de prévention nationales et locales.

| Tableau 1 |

Liste des 31 maladies à déclaration obligatoire [6]

Maladies dites « à signalement » pour lesquelles une intervention locale, nationale ou internationale urgente est requise pour contrôler un risque de diffusion et dont la surveillance est nécessaire à la conduite et à l'évaluation de la politique de santé
Botulisme
Brucellose
Charbon
Chikungunya
Choléra
Dengue
Diphtérie
Fièvres hémorragiques africaines
Fièvre jaune
Fièvre typhoïde et paratyphoïde
Hépatite aiguë A
Infection invasive à méningocoque
Légionellose
Listériose
Orthopoxviroses dont la variole
Paludisme autochtone
Paludisme d'importation dans les départements d'outre-mer
Peste
Poliomyélite
Rage
Rougeole
Saturnisme de l'enfant mineur
Suspicion de maladie de Creutzfeldt-Jakob et autres encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles humaines
Toxi-infection alimentaire collective
Tuberculose
Tularémie
Typhus exanthématique
Maladies dont la surveillance est nécessaire à la conduite et à l'évaluation de la politique de santé
Infection aiguë symptomatique par le virus de l'hépatite B
Infection à VIH quel qu'en soit le stade
Mésothéliome
Tétanos

En application de la loi informatique et libertés, les patients concernés par une MDO doivent en être informés individuellement par leur médecin de la procédure de déclaration obligatoire. Les modalités de protection de l'anonymat et des données du dispositif de déclaration obligatoire ont été autorisées par la CNIL (délibération n° 02-082 du 19 novembre 2002).

3/ Les acteurs de la déclaration obligatoire dans la région Picardie

Le dispositif de surveillance des maladies à déclaration obligatoire repose sur la forte implication de 3 acteurs : les **déclarants** (médecins et biologistes), l'équipe de la **Cellule de veille et de gestion sanitaire (CVGS) de l'ARS de Picardie** et les **épidémiologistes de l'InVS en région (Cire-InVS)** (cf. figure 1).

Suite au signalement par un **médecin** ou un **biologiste** de l'une des 27 MDO, la mise en œuvre des mesures de gestion destinées à réduire le risque de diffusion est assurée par les médecins, ingénieurs et infirmières de la **CVGS** de l'ARS, avec l'appui, si nécessaire, des épidémiologistes de la **Cire-InVS** pour la mise en place d'investigations épidémiologiques visant à identifier la source de contamination. Le Service **santé environnement (SSE)** de l'ARS Picardie est également impliqué dans la gestion autour des cas de saturnisme et de légionellose signalés.

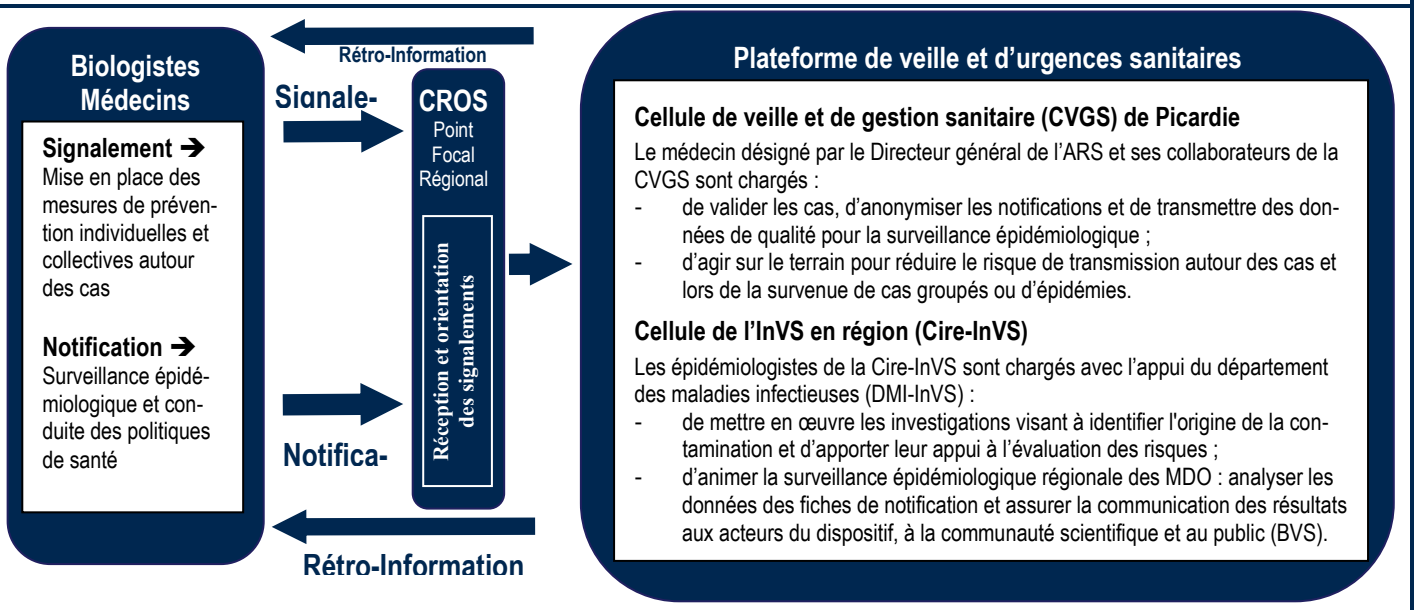
Au niveau régional, le suivi épidémiologique des caractéristiques et tendances spatio-temporelles des MDO est assuré par la Cire-InVS afin d'orienter les mesures de gestion et les politiques de prévention.

Au-delà de la surveillance exercée par ces trois acteurs en région Picardie, le Ministère chargé de la Santé, et plus particulièrement, la Direction générale de la santé (DGS), est informé des alertes sanitaires et intervient, en tant que de besoin, dans les décisions en matière de gestion des risques à l'échelon départemental, régional ou national.

Sur la base des données de surveillance des 31 MDO fournies par l'InVS, le Ministère chargé de la Santé définit les politiques publiques.

| Figure 1 |

Les missions et les acteurs du dispositif de surveillance des maladies à déclaration obligatoire (MDO)



4/ En pratique

Comment déclarer ?

1- Vous devez **signaler** par tout moyen approprié (téléphone, fax…) à la CROS de l'ARS Picardie

2- Et **notifier** (après le signalement et parfois après confirmation biologique) par **fax ou mail**, à l'aide des **fiches de notifications**.

Une asteinte médicale est assurée les WE du vendredi 16h30 au lundi 8 h30.

A qui déclarer une maladie à déclaration obligatoire ?

Tout signalement ou notification doit être adressé à la **CROS** de l'ARS Picardie par le moyen le plus approprié. Les signaux sont réceptionnés et traités de 8h30 à 18H00 les jours ouvrés.

Mail	**ars-picardie-signaux@ars.sante.fr**
Téléphone	**03 22 97 09 02**
Fax	**03 22 97 09 01**

Une asteinte médicale est assurée
les WE du vendredi 16h30 au lundi 8 h30.

Tout envoi par fax ou mail nécessitant une réponse immédiate doit être doublé d'un appel téléphonique

Où se procurer les formulaires de notifications et les fiches d'informations aux personnes ?

- Auprès de la **CROS** de l'ARS de Picardie
- Sur le site de l'InVS (www.invs.sante.fr) dans : **Accueil > Dossiers thématiques > Maladies infectieuses > Maladies à déclaration obligatoire > 31 maladies à déclaration obligatoire**.

Vous trouverez également sur le site pour chaque maladie, un dossier thématique comprenant un aide mémoire, des précisions sur le signalement et la notification, des données épidémiologiques, des publications, des liens, des circulaires et textes de référence …

5/ Références

[1] Article L 3113-1 du Code de la santé publique

[2] Articles D 3113-6 et R 3113-4 du Code de la santé publique

[3] Articles D 3113-7 et R 3113-2 du Code de la santé publique

[4] Dossier-thématique: 31 maladies à Déclaration Obligatoire

[5] Le dispositif des maladies à déclaration obligatoire en France : évolutions récentes. Bull Epidemiol Hebd 2011;33-34:366-8

[6] Les maladies à déclaration obligatoire : connaître, diagnostiquer, déclarer Bulletin de veille sanitaire océan Indien. N°16 - Avril 2012

[7] Évaluation du dispositif des maladies à déclaration obligatoire en France : connaissances, attitudes et pratiques des médecins et des biologistes, 2005. Bull Epidemiol Hebd 2008;51-52:503-7 et rapport disponible sur le site InVS

La notification obligatoire anonymisée de l'infection par le VIH et du sida ont été modifiées en juillet 2007, afin d'en améliorer l'exhaustivité et la qualité. Les différents formulaires de notifications sont :

1. la fiche de notification obligatoire d'infection par le VIH et de sida chez l'adulte et l'adolescent.

2. 2 fiches distinctes pour la notification obligatoire d'infection par le VIH et de sida chez l'enfant de moins de 15 ans.

La notification d'infection par le VIH de l'enfant est désormais initiée par le biologiste, comme chez l'adulte.

Les formulaires de notifications, comportant 3 à 5 feuillets autocopiants, ne peuvent être ni photocopiées, ni téléchargées depuis Internet. Les déclarants (biologistes et cliniciens) doivent en faire la demande auprès de l'ARS de leur région d'exercice [1].

La surveillance virologique ne concerne que l'adulte et l'adolescent.

NOTA :

- Les analyses suivantes ont été réalisées à partir des données de la déclaration obligatoire des découvertes de séropositivité (2011) et des diagnostics de sida notifiés jusqu'au 31/12/2012.
- Les données pour les notifications d'infection à VIH et de sida sont présentées en effectifs bruts non corrigés pour les délais de déclaration et la sous-déclaration.
- Les analyses pour la Picardie concernent les cas d'infection à VIH et de sida résidant en Picardie. Lorsque la « région de domicile » n'était pas renseignée, la région de déclaration a été prise en compte.

DONNEES NATIONALES [2]

- Le nombre total de sérologies VIH, réalisées en 2011, est estimé à 5,18 millions (IC95% : [5,12-5,24]), soit 79 sérologies VIH pour 1 000 habitants [1]. Pour la première fois depuis cinq ans, le nombre de sérologies réalisées a augmenté, de +4% entre 2010 et 2011.
- Le nombre de sérologies positives a été estimé à 10 517 (IC95%) : [10 276-10 758]) en 2011, soit 161 par millions d'habitants. Ces chiffres sont globalement stables depuis 2007.
- Le nombre de personnes ayant découvert leur séropositivité en France en 2011 est estimé à 6 088. Après avoir diminué significativement entre 2004 et 2007 ($p<10^{-3}$), le nombre de découvertes de séropositivité est stable depuis (p=ns).
- En 2011, on estime à 1 510 le nombre de nouveaux diagnostics de Sida. Après avoir diminué pour passer d'environ 2 200 cas en 2003 à 1 600 en 2007, le nombre estimé de diagnostics de sida en France fluctue depuis entre 1 400 et 1 600 cas annuels.

1/ L'infection par le VIH

1.1/ Données de surveillance de l'activité de dépistage du VIH

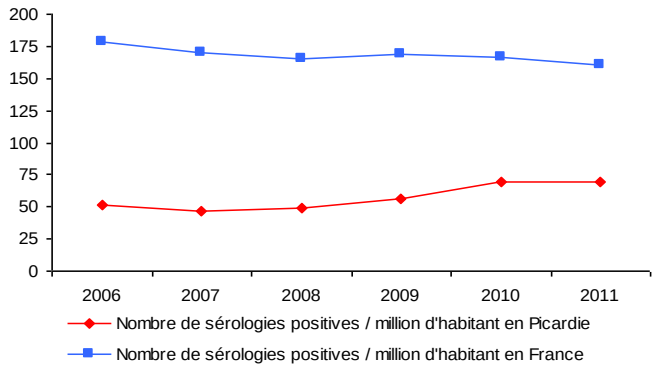
Depuis 2001, un système de surveillance (LaboVIH) permet de suivre l'activité de dépistage du VIH à partir de l'activité des laboratoires d'analyses médicales de ville et hospitaliers [4]. En 2011, le nombre de sérologies VIH effectuées en Picardie était de 57 p. 1 000 habitants. Il est globalement stable depuis 2006 et inférieur à celui observé au niveau national (79 p. 1 000 habitants).

Le taux de sérologies positives par million d'habitants est estimé en 2011 à 69 en Picardie, très inférieur au taux national (160 par million d'habitants). Il est en augmentation dans la région depuis 2007 (fig.1).

La proportion de sérologies positives pour 1 000 tests effectués, est estimée à 1,2 en 2011 (versus 2,2 au niveau national), du même ordre qu'en 2010 (1,3/1000).

| Figure 1 |

Evolution du nombre de sérologies positives par million d'habitants en Picardie et en France, 2006-2011.



1.2/ Données de la notification Obligatoire de l'infection à VIH

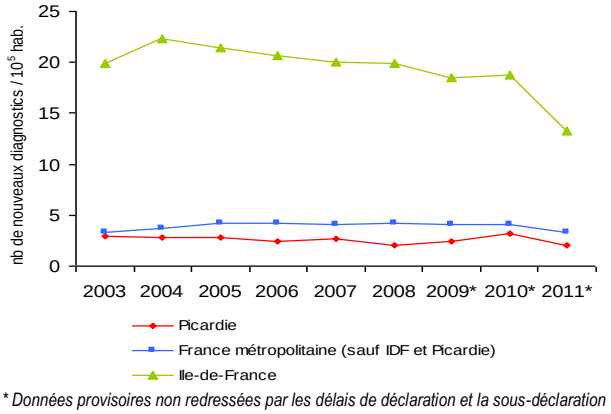
1.2.1/ Taux de découverte de séropositivité VIH

Au total entre 2003 et 2011, 440 cas d'infection à VIH ont été notifiés en Picardie.

Le taux pour 10^5 habitants de découverte de séropositivité VIH est globalement stable depuis 2003 (fig.2).

| Figure 2 |

Evolution annuelle des taux de découverte de séropositivité VIH en France métropolitaine, Ile-de-France et Picardie de 2003 à 2011

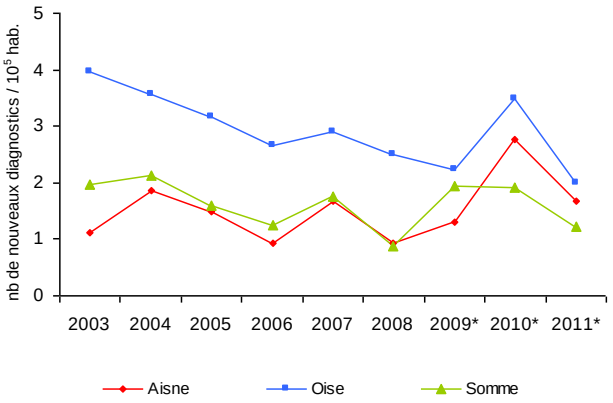


** Données provisoires non redressées par les délais de déclaration et la sous-déclaration*

Au niveau départemental, le taux de découverte de séropositivité VIH était en augmentation en 2010 dans les 3 départements. Dans l'Oise, il est globalement en baisse sur toute la période et reste plus élevé que dans les deux autres départements (fig.3).

| Figure 3 |

Evolution annuelle du taux de découvertes de séropositivité VIH en Picardie de 2003 à 2011 par département



** Données provisoires non redressées par les délais de déclaration et la sous-déclaration*

1.2.2/ Caractéristiques sociodémographiques

Les hommes représentent la majorité des découvertes de séropositivité sur la période 2003-2011 (64 %) avec un sex-ratio H/F moyen de 1,8 variant de 1,0 à 3,2 selon les années.

Les 30-39 ans représentent la majorité des découvertes de séropositivité (35 %) devant les 20-29 ans (24 %). Les moins de 30 ans représentent 28 % des cas notifiés sur cette période et les 30-49 ans 55 %.

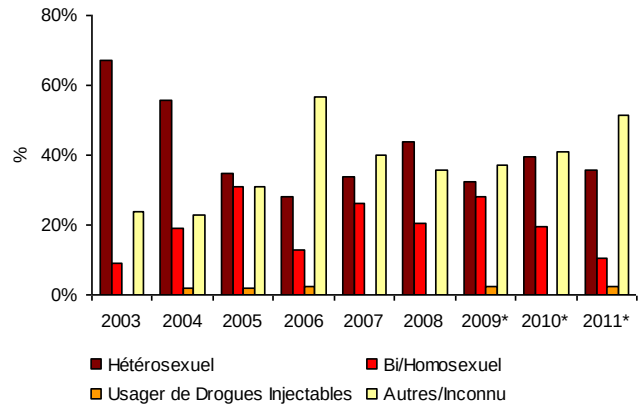
Cinquante et un pour cent des personnes (pour lesquels l'information était connue) découvrant leur séropositivité sont nées en France.

1.2.3/ Mode de contamination

Parmi les personnes ayant découvert leur séropositivité VIH entre 2003 et 2011, 42 % ont été contaminés par rapports hétérosexuels (65 % des contaminations féminines et 29 % des contaminations masculines), 20% par des rapports homosexuels (31 % des contaminations masculines), et 1 % par usage de drogues injectables. Les contaminations hétérosexuelles constituent le principal mode de contamination sur toute la période d'étude. La diminution depuis 2010 de la part des contaminations homo-bisexuelles doit être interprétée avec précaution du fait de la non consolidation des données de surveillance et l'augmentation de la part des contaminations d'origine inconnue (fig. 4).

| Figure 4 |

Répartition des cas d'infection VIH déclarés en Picardie de 2003 à 2011 selon le mode de contamination



Chez les hétérosexuels entre 2003 et 2010, la part des moins de 30 ans est plus élevée chez les femmes (38 %) que chez les hommes (13 %). Inversement, la part des plus de 50 ans est plus importante chez les hommes (26 %) que chez les femmes (9%). Ces différences de répartition par classe d'âge entre les hommes et les femmes sont retrouvées au niveau national [4].

Les contaminations hétérosexuelles sont majoritaires chez les personnes originaires d'Afrique subsaharienne (78% versus 37% nés en France). Soixante et un pour cent des femmes et 45% des hommes, contaminées par rapports hétérosexuels, sont originaires de pays d'Afrique subsaharienne versus respectivement 22% de femmes et 38% d'hommes nés en France. Soixante dix huit pour cent des hommes contaminés par rapports homosexuels, sont nés en France.

1.2.4/ Motifs de dépistage

Parmi les personnes ayant découvert leur séropositivité entre 2003 et 2011, les principaux motifs de dépistage étaient la présence de signes cliniques ou biologiques (26 %), une exposition au VIH (17 %) et un bilan systématique (9 %). Le motif de dépistage n'était pas renseigné dans 31 % des cas.

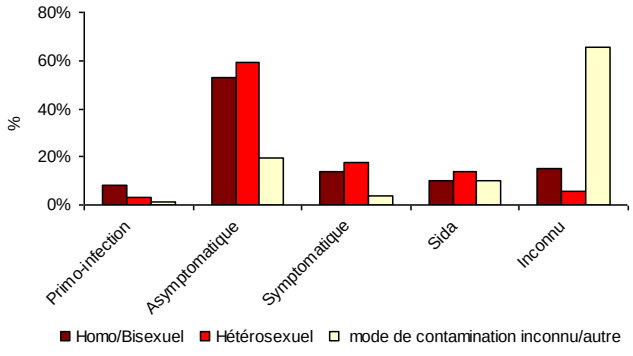
Le motif de dépistage diffère selon le mode de contamination, les homosexuels étant plus fréquemment dépistés suite à une exposition au VIH (33 %) que les hétérosexuels (21 %).

1.2.5/ Stade clinique au moment du dépistage

Parmi les personnes ayant découvert leur séropositivité entre 2003 et 2011, seuls 3 % sont diagnostiquées précocement au stade de la primo-infection, 43 % au stade asymptomatique, 11 % au stade symptomatique non sida, et 12 % au stade du sida (fig.5). Le stade clinique au moment du dépistage n'était pas renseigné dans 31 % des cas.

| Figure 5 |

Stades cliniques au moment de la découverte de la séropositivité selon le mode de contamination, en Picardie de 2003 à 2011.



2/ Notification Obligatoire du sida

2.1/ Taux d'incidence du sida

Sur la période 2004-2006, l'exhaustivité de la déclaration obligatoire des cas de sida a été estimée à 90,7 % (IC 95 % : [87,4 - 94,2]) pour les régions Nord-Pas-de-Calais-Picardie, nettement supérieure à l'exhaustivité nationale estimée à 66,1 % (IC95% : [65,1 - 67,2]) [5].

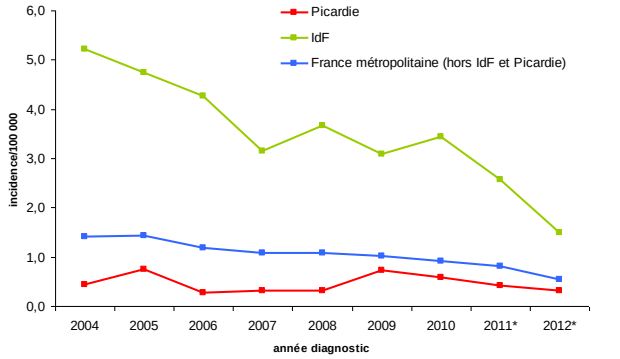
Depuis la mise à déclaration obligatoire des cas de sida en 1986, 689 cas ont été notifiés en Picardie. A l'instar de la situation nationale, le taux d'incidence du sida a diminué dans la région à partir de 1996, avec l'introduction des associations d'antirétroviraux.

Les taux régionaux demeurent inférieurs à ceux observés en France métropolitaine (hors IDF et Picardie) depuis le début de la surveillance (fig.6).

Depuis 2005, le taux d'incidence annuelle départemental est globalement similaire dans les 3 départements picards (fig.7).

| Figure 6 |

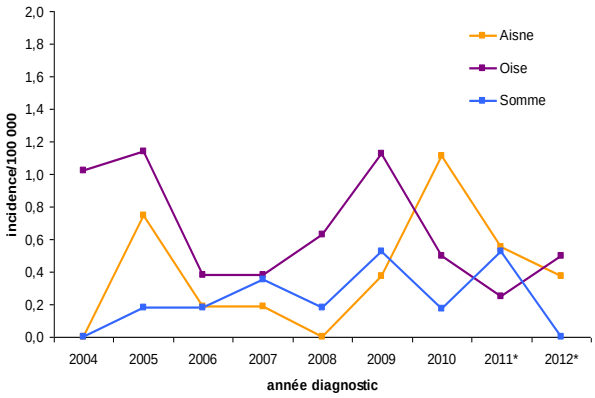
Evolution annuelle du taux de déclaration des cas de sida pour 100 000 habitants en France métropolitaine, Ile-de-France et Picardie de 2004 à 2012.



** Données provisoires non redressées par les délais de déclaration et la sous-déclaration*

| Figure 7 |

Evolution annuelle du taux de cas de sida pour 100 000 habitants en Picardie de 2004 à 2012 par département.



** Données provisoires non redressées par les délais de déclaration et la sous-déclaration*

NOTA : L'analyse des caractéristiques des cas de sida notifiés en Picardie portent sur les années 2004 - 2012.

2.2/ Caractéristiques sociodémographiques

Entre 2004 et 2012, 78 cas de sida ont été notifiés en Picardie.

La proportion d'hommes parmi les cas est en diminution significative (68 % versus 79 % avant 2004 ; p=0,03).

Les 30-39 ans et les 40-49 ans, majoritaires, représentent respectivement 32 % et 29 % des cas de sida notifiés sur la période d'étude. Les moins de 30 ans représentent 12 % des cas notifiés.

2.3/ Mode de contamination, connaissance de la séropositivité et traitement antirétroviral

L'origine de la contamination était hétérosexuelle dans 53 % des cas diagnostiqué de 2004 à 2012 (versus 27 % des cas diagnostiqués avant 2004 ; $p<10^{-5}$). La proportion de contaminations homosexuelles était de 22 %, en diminution significative par rapport aux cas diagnostiqués avant 2004 (37 %). La part des contaminations liée à l'usage de drogues injectables était de 12 % (versus 18 % avant 2004).

La proportion de cas ayant connaissance de leur séropositivité au moment du diagnostic du sida a significativement diminué (47 % versus 64 % avant 2004 ; p=0,005).

La proportion de cas ayant bénéficié d'un traitement antiviral pré-sida de trois mois ou plus était aussi en diminution significative (36 % versus 64 % avant 2004 ; p=0,002).

2.4/ Pathologies inaugurales

La pneumocystose reste la principale pathologie inaugurale du sida dans près d'1/4 des cas (24 %), suivie par la tuberculose, en augmentation significative (18 % versus 9% avant 2004 ; p=0,02). La toxoplasmose cérébrale inaugurale est en diminution (17 % versus 12 % avant 2004) ainsi que les candidoses oesophagiennes (8 % versus 18 %) et le syndrome de Kaposi (9 % versus 14 %).

Depuis le début de l'épidémie, 58% des cas de sida sont décédés dont 17 % parmi les cas notifiés de 2004 à 2012.

3/ Références

[1] Modification des fiches de notification obligatoire du VIH et du Sida, juillet 2007. Site de l'InVS : http://www.invs.sante.fr/surveillance/vih-sida/PDF/modif_fiches_vih_sida.pdf

[2] Françoise Cazein, Yann Le Strat, Stéphane Le Vu, Josiane Pillonel, Florence Lot, Sophie Couturier, Caroline Semaille. Dépistage de l'infection par le VIH en France, 2003-2011. Bull Epidemiol Hebd. 2012 ;(46-47):446-54

[3] Découvertes de séropositivité VIH et diagnostics de sida 2003-2011. http://www.invs.sante.fr/surveillance/vih-sida/PDF/DO_VIH_sida_2011.pdf

[4] Spaccaferri G, Cazein F, Lièvre L, Bernillon P, Geffrard S, Lot F, et al. Estimation de l'exhaustivité de la surveillance des cas de sida par la méthode capture-recapture, France, 2004-2006. Bull Epidemiol Hebd. 2010 ;(30):313-6

| Surveillance de la légionellose en Picardie (1997-2012) |

1/ Définition de cas

La légionellose est une pneumonie due à une bactérie Gram négatif du genre *Legionella,* présente dans le milieu naturel et qui peut proliférer dans les sites hydriques artificiels lorsque les conditions de son développement sont réunies. La contamination se fait par voie respiratoire, par inhalation d'eau contaminée diffusée en aérosol. L'incubation est habituellement de 2 à 10 jours. La légionellose affecte essentiellement les adultes et plus particulièrement les personnes présentant des facteurs favorisants. Dans la grande majorité des cas, elle nécessite une hospitalisation.

La surveillance de la légionellose repose, en France, sur la déclaration obligatoire (DO) mise en place en 1987. Les critères de signalement et de notification sont :

CRITERES DE SIGNALEMENT / NOTIFICATION

Pneumopathie associée à au moins un des critères suivants :

Cas confirmé :
- isolement de *Legionella spp* dans un prélèvement clinique
- augmentation du titre d'anticorps (x4) avec un 2nd titre minimum de 128
- immunofluorescence directe positive ou présence d'antigène soluble urinaire

Cas probable :
- titre d'anticorps élevé (≥ 256)
- PCR positive

Le signalement immédiat et la notification des cas de légionellose à l'ARS permettent la mise en œuvre d'investigations épidémiologiques et environnementales visant à identifier les expositions à risque et sources potentielles de contamination pour prendre les mesures de contrôles environnementales appropriées (contrôle des TAR environnantes, prélèvement dans le réseau d'eau chaude sanitaire dans les établissements recevant du public pour la nuit (hôtel, Ehpad, hôpitaux…).

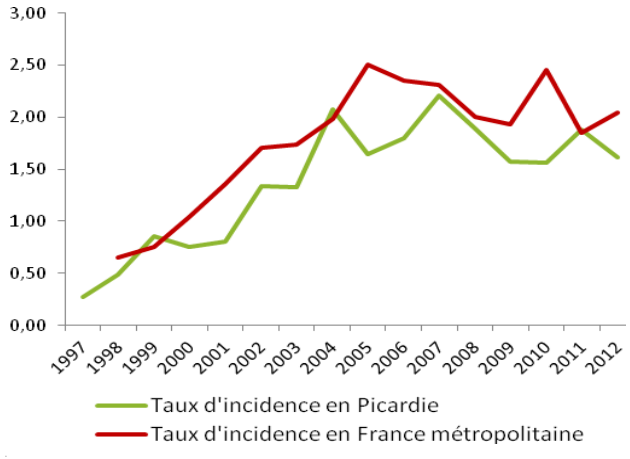
2/ Evolution de l'incidence

De 1997 à 2012, 418 cas de légionellose ont été notifiés à la Cellule de réception et d'orientation des signaux de l'ARS Picardie : 141 dans l'Aisne, 159 dans l'Oise et 118 dans la Somme.

En 2012, le nombre de cas déclarés en Picardie a diminué de 16 % alors qu'il est en augmentation de 11% au niveau national (figure 1).

| Figure 1 |

Evolution de l'incidence annuelle pour 100 000 habitants des cas de légionellose déclarés en France et en Picardie de 1997 à 2012



3/ Description des cas

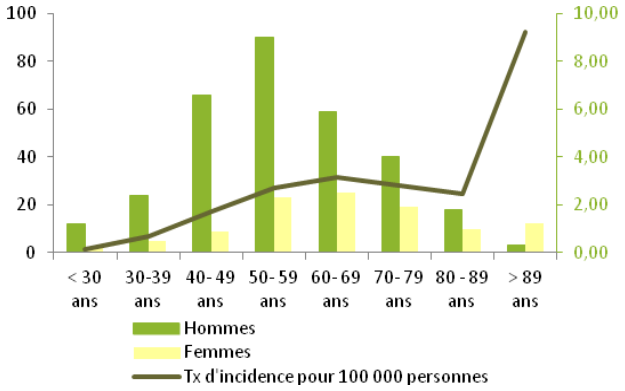
3.1/ Principales caractéristiques épidémiologiques

L'âge moyen des cas survenus entre 1997 et 2012 est de 58,7 ans [min-max : 14 ans - 100 ans]. Le sex-ratio H/F était de 2,97 identique au sex-ratio national (2,9). Le taux d'incidence de la légionellose augmente avec l'âge, atteignant 9,2/10^5 personnes âgées de 90 ans et plus (figure 2).

La répartition mensuelle des cas est marquée par une recrudescence des cas entre juin et octobre avec près de 65 % des cas qui sont survenus durant cette période avec un pic au mois d'août (figure 3).

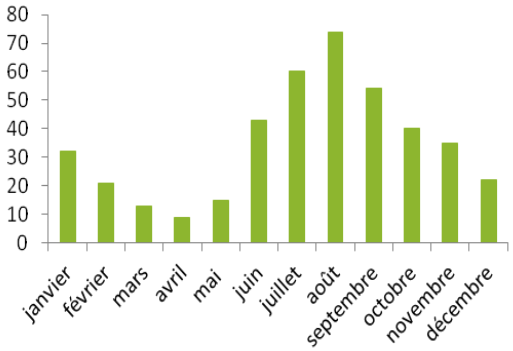
| Figure 2 |

Incidence selon la classe d'âge et le sexe des cas de légionellose déclarés en Picardie de 1997 à 2012.



| Figure 3 |

Distribution mensuelle des cas de légionellose notifiés en Picardie de 1997 à 2012 selon le mois du diagnostic



Pour 96 % [370/387] des cas, la pneumopathie était confirmée radiologiquement et 93% des cas déclarés depuis 2003 ont été hospitalisés. L'évolution était renseignée pour 74 % [285/387] des cas et la létalité était de 11,6 % (45 décès) sur toute la période d'étude. L'âge moyen des cas décédés était de 73,5 ans (étendue [41-101 ans], médiane 78 ans) et 71 % d'entre eux présentaient au moins un facteur de risque connu.

La pneumopathie était confirmée radiologiquement dans 96 % (401/418) des cas.
Sur toute la période d'étude, la létalité est de 12,0 %.

3.1/ Facteurs prédisposant

Soixante sept pour cent des cas déclarés entre 1997 et 2012 en Picardie présentaient des facteurs prédisposant. Les principaux sont : tabagisme (48 %), diabète (13 %) et hémopathie (10 %) (tableau 1).

| Tableau 1 |

Principaux facteurs prédisposant des cas de légionellose notifiés en Picardie de 1997 à 2012

Facteurs de risque	Nombre de cas	Pourcentage
Tabagisme	201	48%
Diabète	56	13%
Hémopathie	40	10%
Corticothérapie	28	7%
Autres facteurs*	50	12%
Au moins un facteur	279	67%

** insuffisance rénale, insuffisance cardiaque ou respiratoire, greffe, éthylisme*

3.2/ Résultats biologiques

Parmi les 418 cas déclarés entre 1997 et 2012, la détection des antigènes solubles urinaires était la principale méthode diagnostique utilisée 369 (88 %), l'isolement d'une souche clinique a été possible pour 84 cas (20 %), et une séroconversion a été mise en évidence chez 21 patients (5 %). *Legionella pneumophilia* sérogroupe 1 (LP1) était en cause dans 95 % des cas.

4/ Recommandations (Centre National de Référence des *legionella*, juin 2010)

En présence d'un cas de légionellose confirmé par antigénurie positive, et afin de pouvoir confirmer l'origine de la contamination, il est essentiel que des prélèvements pulmonaires (ECBC ou LBA) soient effectués pour une mise en culture et isolement de la souche de légionelle. Ce prélèvement doit être réalisé de préférence avant la mise en œuvre de l'antibiothérapie mais peut aussi être effectué après une antibiothérapie de quelques jours.

5/ Références

[1] Bilan des cas de légionellose survenus en France en 2011

[2] Campèse C, Bitar D, Jarraud S, Maine C, Forey F, Etienne J, Desenclos JC, Saura C, Che D. Progress in the surveillance and control of Legionella infection in France, 1998-2008. International Journal of Infectious Diseases 15 (2011) e30–e37

| Surveillance de la tuberculose en Picardie (2001-2011) |

1/ Tuberculose-maladie

CRITERES DE SIGNALEMENT / NOTIFICATION

Tuberculose maladie

- **cas confirmé** : maladie due à une mycobactérie du complexe *tuberculosis* prouvée par la culture.

Les mycobactéries du complexe tuberculosis comprennent : M. tuberculosis, M. bovis, M. africanum, M. microtti, M.canetti, M.caprae et M. pinnipedii.

- **cas probable** : signes cliniques et/ou radiologiques compatibles avec une tuberculose, et (2) décision de traiter le patient avec un traitement antituberculeux standard.

Depuis 2007, les cas de tuberculose maladie doivent faire l'objet d'une déclaration d'issue de traitement.

1.1/ Qualité du système de surveillance

Le taux de déclaration de la tuberculose est une estimation du taux d'incidence de la tuberculose-maladie pour laquelle l'exhaustivité de la DO avait été estimée par l'InVS, à 65 % sur l'ensemble du territoire, avec néanmoins de grandes disparités.

Une étude, réalisée en 2003 à partir des données du Régime Général de l'Assurance Maladie estimait à 10,6/10^5 le taux d'incidence de la tuberculose en Picardie (vs 5,8/10^5 pour la DO) et 14,8/10^5 (vs 10/10^5) au niveau national pour cette même année [1].

1.2/ Evolution de l'incidence

En 2011, avec 101 cas de tuberculose déclarés (soit un taux de déclaration de 5,27/10^5 habitants), la Picardie se situait au 8ème rang des régions françaises (Figure 1).

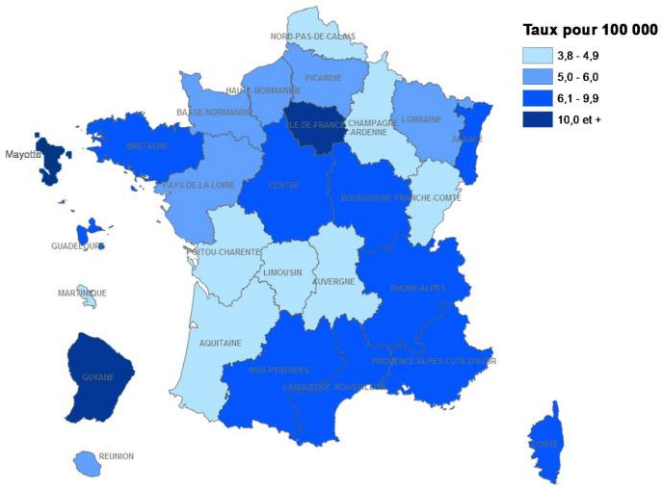
De 2001 à 2011, 1280 cas de tuberculose maladie ont été déclarés en Picardie : 277 dans l'Aisne, 601 dans l'Oise et 401 dans la Somme.

Depuis 2001, le taux régional de déclaration de la tuberculose-maladie est inferieur au taux national et comparable à celui observés hors Ile-de-France (figure 2).

Ces dix dernières années, le taux de déclaration dans l'Aisne était inférieur aux taux de déclaration dans les deux autres départements de Picardie. Dans l'Oise, le taux de déclaration, supérieur aux taux des deux autres départements et au taux national (hors IDF), en diminution de 2005 à 2007, est de nouveau en augmentation depuis 2009.

| Figure 1 |

Taux de déclaration par région* (pour 100 000 habitants) des cas de tuberculose-maladie, France entière, 2011

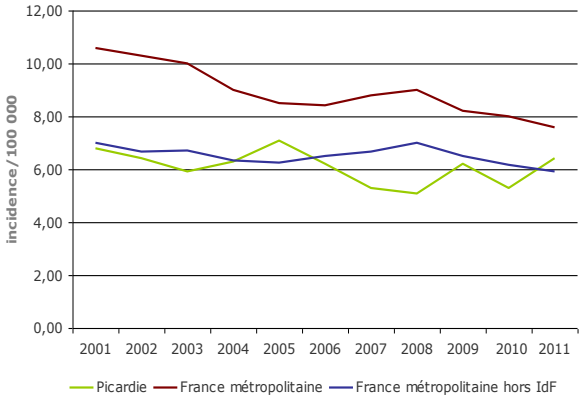


* région de déclaration

Source : InVS

| Figure 2 |

Evolution du taux de déclaration des cas de tuberculose-maladie par année, France et Picardie, 2001-2011



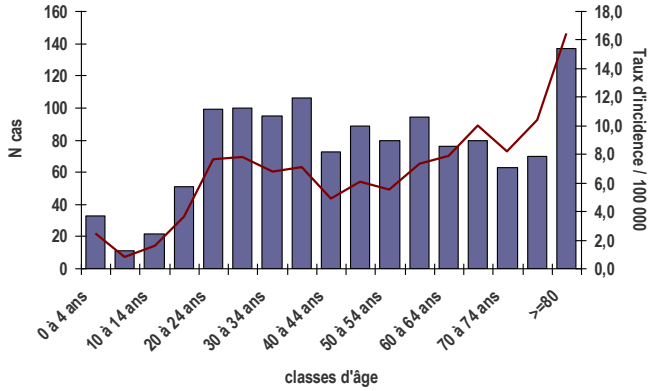
1.3/ Principales caractéristiques épidémiologiques des cas de tuberculose - maladie

Cinquante huit pour cent des cas de tuberculose-maladie sont des hommes ; l'âge médian des cas est de 47 ans [min-max : 0-99 ans]. Globalement stable de 20 à 65 ans, l'incidence de la tuberculose-maladie augmente de manière importante chez les plus de 65 ans pour atteindre son maximum (16,4/10^5) chez les plus de 80 ans.

Chez l'enfant, l'incidence la plus élevée est observée chez les 0-4 ans (2,4/10^5) et particulièrement chez les nourrissons de moins de 1 an (4,03/10^5) (Figure 3).

| Figure 3 |

Nombre de cas et taux de déclaration de tuberculose-maladie par classe d'âges, Picardie, 2001 - 2011



Des antécédents personnels de tuberculose étaient rapportés pour 7% des cas.

Soixante dix sept pour cent des cas présentaient une tuberculose pulmonaire isolée ou associée à une autre localisation et 23 % une localisation extra pulmonaire stricte. Seize cas de tuberculose neuro-méningée et 4 tuberculoses miliaires ont été déclarés de 2001 à 2009 chez des patients âgés de 16 à 85 ans.

Soixante deux pour cent des cas avec forme pulmonaire isolée ou associée étaient bacillifères en début de traitement (culture positive ou examen direct positif sur prélèvement respiratoire). La culture était positive dans 82% des cas renseignés (478/582).

De 2000 à 2009, 107 décès attribués à la tuberculose ont été enregistrés (source CépiDC) dont 25 âgés de moins de 65 ans.

Trente deux pour cent des cas étaient originaires de pays étrangers dont 44 % d'Afrique subsaharienne, 26 % d'Afrique du Nord, 12 % d'Asie, 10 % d'Europe, et 8 % d'Amérique-Océanie.

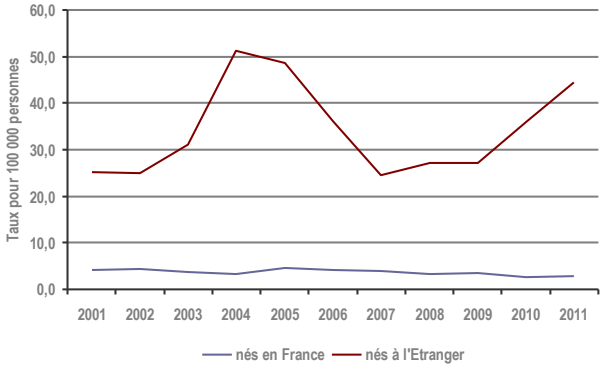
Le taux de déclaration de tuberculose-maladie était en moyenne neuf fois plus élevé chez les personnes nées à l'étranger que chez celles nées en France. Sur la période d'étude, le taux de déclaration de tuberculose-maladie est en diminution constante chez les personnes nées en France (4,2/10^5 en 2000 versus 2,8/10^5 en 2011). En revanche, une augmentation importante du taux de déclaration est observée, de 2003 à 2006, chez les personnes nées à l'étranger, suivie d'une diminution en 2007 et d'une recrudescence depuis 2009. (Figure 4).

Quarante pour cent des cas nés à l'Etranger et pour lesquels l'information était renseignée étaient arrivés en France dans les deux ans précédant le diagnostic de tuberculose et 50 % résidaient en France depuis plus de 10 ans.

Les cas de tuberculose nés à les l'étranger étaient plus jeunes que ceux nés en France (âge moyen respectivement de 41 ans versus 52 ans ; $p<10^{-6}$).

| Figure 4 |

Evolution du taux de déclaration de tuberculose-maladie selon l'année et le pays de naissance (France et étranger), Picardie, 2000-2011



Source : INSEE (recensements 1999, 2006,2010)

Cent quatre vingt sept cas (14,6 %) sont survenus chez des personnes hébergées en collectivité : 38% dans des centres d'hébergement collectif, 27% dans des établissements pour personnes âgées, 4 % dans un établissement pénitentiaire et 27 % dans d'autres types de collectivité.

Depuis 2003, 59 cas (6 %) sont survenus chez des personnes exerçant une profession à caractère sanitaire et social et 17 (2 %) chez des SDF.

Les résultats de l'antibiogramme pour l'isoniazide et la rifampicine étaient renseignés pour seulement 13% des 656 cas de tuberculose-maladie déclarés ces 5 dernières années (2006 à 2011). La proportion de cas avec antibiogramme renseigné est en constante diminution depuis 2006 (36% versus 5% seulement en 2011) et ne permet de suivre l'évolution des résistances dans la région. Quatre cas de tuberculoses multi-résistantes (résistance à au moins l'isoniazide **et** la rifampicine), sans antécédent de tuberculose traitée, avaient été déclarés en 2006 chez 2 patients ayant présenté une tuberculose pulmonaire et 2 patients avec une tuberculose extra-pulmonaire. Etant donné la mauvaise complétude des données, ces chiffres doivent être interprétés avec précaution et ne pas être assimilés à un taux de multirésistance.

2/ Infections tuberculeuses latentes

De 2005 à 2011, 37 cas d'infection tuberculeuse latente ont été déclarés en Picardie (26 dans l'Oise, 10 dans l'Aisne et 1 dans la Somme). L'âge médian des cas était de 7 ans [min-max : 0-14 ans]. Les circonstances du diagnostic, renseignées dans 49 % des cas, étaient le dépistage autour d'un cas de tuberculose – maladie.

3/ Références

[1] Allenbach D., Montagnier B., Souche A. et al. La population traitée par médicaments antituberculeux en 2003 : les données du régime général de l'Assurance maladie. Revue Médicale de l'Assurance Maladie, 2004, 35, 4, p. 223-232.

[2] Delphine Antoine *et al.*. Bull Epidemiol Hebd, n°24-25/2012:285-267. Les cas de tuberculose déclarés en France en 2010

[3] Delphine Antoine. Actualisation 2011 des données épidémiologiques (pdf), InVS.

[4] Suites du programme national de lutte contre la tuberculose. Catherine Guichard, DGS. (pdf)

RECOMMANDATIONS VACCINALES ANTITUBERCULEUSE

Depuis 2007 la vaccination par le BCG des enfants et adolescents avant l'entrée en collectivité n'est plus obligatoire. Cependant, cette suspension d'obligation de vaccination a été accompagnée d'une recommandation forte de vaccination des enfants les plus exposés au risque de tuberculose :

- nés dans un pays de forte endémie tuberculeuse ;
- dont au moins l'un des parents est originaire de l'un de ces pays ;
- devant séjourner au moins un mois d'affilée dans l'un de ces pays;
- ayant des antécédents familiaux de tuberculose (collatéraux ou ascendants directs) ;
- résidant en Île-de-France ou en Guyane ;
- dans toute situation jugée par le médecin à risque d'exposition au bacille tuberculeux notamment enfants vivant dans des conditions de logement défavorables (habitat précaire ou surpeuplé) ou socio-économiques défavorables ou précaires (en particulier parmi les bénéficiaires de la CMU, CMU, AME, …) ou en contact régulier avec des adultes originaires d'un pays de forte endémie.

L'efficacité de la vaccination par le BCG réside essentiellement dans la prévention des méningites et miliaires tuberculeuses des jeunes enfants et doit être réalisée au plus tôt, si possible à la naissance ou au cours du premier mois de vie.

I Surveillance des Toxi-infections alimentaires collectives (Tiac) en Picardie (1996-2012) |

1/ Définition de cas

Une Tiac est définie par la « survenue d'au moins 2 cas similaires d'une symptomatologie en général gastro-intestinale dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire ».

2/ Surveillance et sources de données

Le signalement immédiat et la déclaration obligatoire (DO) des Tiac permet aux Cellules de Veille et de Gestion Sanitaire des Agences régionales de santé (ARS) et aux Directions départementales de la protection des populations (DDPP) de réaliser des enquêtes épidémiologiques et vétérinaires destinées à identifier le/les aliment(s) responsable(s) et les facteurs favorisants afin de prendre des mesures spécifiques pour prévenir les récidives.

Toute Tiac doit faire l'objet d'une déclaration à l'autorité sanitaire départementale (ARS ou DDPP). Cette déclaration est obligatoire : « d'une part pour tout docteur en médecine qui en a constaté l'existence, d'autre part, pour le principal occupant, chef de famille ou d'établissement, des locaux où se trouvent les malades ». Les données de la déclaration obligatoire proviennent de plusieurs sources :

- les notifications aux CVGS des ARS dans le cadre de la déclaration obligatoire. Ces déclarations sont transmises à l'Institut de veille sanitaire (InVS), accompagnées le cas échéant du rapport d'investigation du foyer de Tiac ;
- les déclarations aux DDPP qui font l'objet d'une transmission à la Direction Générale de l'Alimentation (DGAl) et ultérieurement de l'envoi d'un rapport d'investigation ;
- les Tiac déclarées par les laboratoires au Centre National de Référence (CNR) des *Salmonella* et *Shigella* lors de l'envoi des souches.

La synthèse et l'analyse des données sont réalisées par l'InVS après mise en commun des informations de ces sources et élimination des doublons.

3/ Sources de déclaration

Les principales sources de déclaration sont les médecins hospitaliers (25 %), les médecins généralistes (16 %) et les responsables d'établissements (9 %).

4/ Evolution et caractéristiques des TIAC déclarées en Picardie de 1996 à 2012

De 1996 à 2012, 13 276 foyers de Tiac ont été déclarés au niveau national dont 280 foyers (2,1 %) en Picardie : 82 foyers dans l'Aisne, 112 foyers dans l'Oise et 86 dans la Somme. Le nombre de Tiac déclarées a doublé en France depuis 2006. La même tendance est observée en Picardie, malgré une baisse importante des déclarations en 2008 (figure 1).

Cette augmentation du nombre de foyers déclarés est liée à :

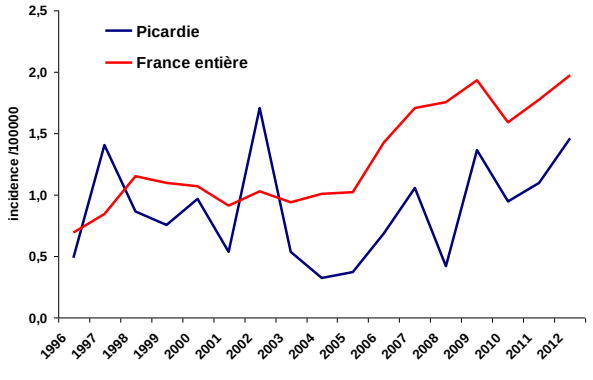
- l'utilisation de plus en plus généralisée, depuis 2004, d'une application informatique de gestion et d'investigation des signalements de TIAC (logiciel WinTiac) dans les Directions départementales des affaires sanitaires et sociales (Ddass) puis les Cellules de Veille et de Gestion Sanitaires des ARS, permettant un signalement plus rapide et plus systématique ;
- la mise en relation systématique des données des Centres nationaux de référence (CNR) pour lesquelles la notion de cas groupés est connue (particulièrement concernant les salmonelles et les virus entériques) avec les données de la déclaration obligatoire, permettant de documenter des événements qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration obligatoire (DO) initialement ;
- l'important effort fait à partir de l'année 2006 par le bureau des alertes de la Direction générale de l'alimentation (DGAl) visant à systématiser la remontée rapide d'informations des Directions départementales des services vétérinaires (DDSV).

Sur la période 1996-2012, les 280 Tiac déclarées en Picardie ont été à l'origine de 3467 malades dont 449 hospitalisations, soit un taux d'hospitalisation de 13 %.

Deux décès ont été signalés en 1996 et 2008 dont l'un au décours d'une Tiac familiale et l'autre, au décours d'un banquet. Dans les 2 cas, les résultats des investigations orientaient vers une infection à *Salmonella*, hypothèse confirmée (*Salmonella* Typhimurium) dans l'une des deux Tiac, l'étiologie n'ayant pas pu être confirmée pour l'autre Tiac.

| Figure 1 |

Evolution de l'incidence des foyers de Tiac déclarés en Picardie, 1996-2012



4.1/ Agents étiologiques identifiés ou suspectés

L'agent étiologique a été confirmé ou suspecté, sur des critères cliniques et épidémiologiques, dans 78 % des Tiac déclarées de 1996 à 2012 et l'agent étiologique a été isolé dans l'aliment ou dans un prélèvement biologique dans 37 % des Tiac (Tableau 1).

Les salmonelles étaient en cause dans 37% des foyers pour lesquels l'agent étiologique était confirmé ou suspecté et le sérotype Enteritidis a été retrouvé dans la moitié des foyers confirmés à *Salmonella*.

Les salmonelles étaient responsables de 55% des malades parmi les foyers étiologiquement confirmés et la moitié (52%) des hospitalisations étaient liées à des infections à *Salmonella* confirmées ou suspectées. Parmi les foyers dont l'agent était suspecté à partir des éléments cliniques et épidémiologiques recueillis lors de l'investigation, les foyers d'intoxications à *Staphylococcus* prédominaient (37 % des foyers et 15 % des malades) mais *Clostridium Perfringens*, qui représentait moins de foyers (15 %) était responsable d'une proportion plus importante de malades (26 %) (tableau 1).

| Tableau 1 |

Distribution du nombre de foyers de Tiac, du nombre de cas, d'hospitalisés et de décès selon l'agent étiologique identifié ou suspecté, Picardie, 1996-2012

Agent causal	Foyers déclarés						
Agents confirmés	Foyers		Nombre cas		Décès	Hospitalisation	
	N	%[1, 2]	N	%[1, 2]	N	N	%[1, 2]
Salmonella	71	68,9	708	54,8	1	167	64,2
dont							
Enteritidis	35	50,8	292	41,2	0	102	61,1
Typhimurium	13	18,9	169	23,9	1	27	16,2
autres sérotypes	3	4,4	118	16,7	0	2	1,2
Sérotypes indéterminés	20	29,0	129	18,2	0	36	21,6
Clostridium Perfringens	3	2,9	96	7,4	0	6	2,3
Staphylococcus aureus	16	15,5	319	24,7	0	54	20,8
Bacillus	3	2,9	70	5,4	0	16	6,2
Histamine	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0
Virus	1	1,0	19	1,5	0	0	0,0
Autres pathogènes	9	8,7	80	6,2	0	17	6,5
Total agent confirmé	**103**	**36,8**	**1292**	**37,3**	0	**260**	**57,9**
Agents suspectés							
Salmonella	11	9,6	130	9,3	1	17	18,3
Clostridium Perfringens	17	14,8	370	26,5	0	11	11,8
Staphylococcus aureus	43	37,4	214	15,4	0	49	52,7
Bacillus	27	23,5	314	22,5	0	6	6,5
Histamine	1	0,9	2	0,1	0	0	0,0
Virus	8	7,0	232	16,6	0	3	3,2
Autres pathogènes	8	7,0	132	9,5	0	7	7,5
Total agent suspecté	**115**	**41,1**	**1394**	**40,2**	0	**93**	**20,7**
Agent inconnu	**62**	**22,1**	**781**	**22,5**	0	**96**	**21,4**
Total	**280**	**100,0**	**3467**	**100,0**	2	**449**	**100,0**

[1] Pour les différents agents, % du total des agents déterminés

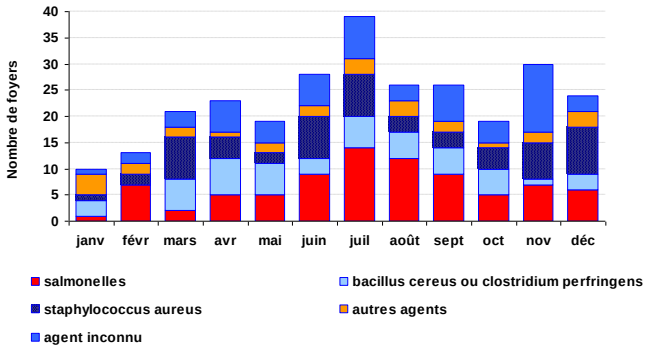
[2] Pour les sérotypes de salmonelles, % du total des salmonelles.

4.2/ Principales caractéristiques épidémiologiques

La distribution mensuelle des foyers de Tiac notifiées est caractérisée par une recrudescence estivale avec 43 % des foyers survenant de juillet à septembre) dont 37 % imputées à des salmonelles (figure 2).

| Figure 2 |

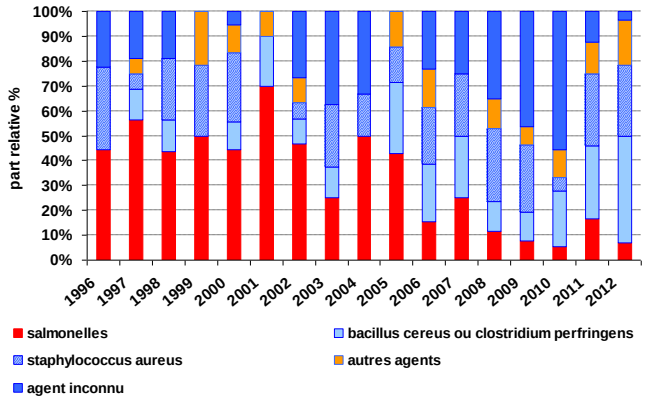
Distribution mensuelle des foyers de Tiac notifiés selon l'agent identifié ou suspecté. Picardie, 1996-2012



En Picardie, à l'instar du reste de la France, la part relative des foyers dus aux salmonelles connait, depuis 2003, une diminution significative par rapport à la période 1996-2002 (16 % versus 50 % ; p<0,001). Cette évolution résulte probablement des mesures de contrôle importantes mises en œuvre dans les années 90 pour lutter contre les contaminations dans la filière volaille. A l'inverse, la part des foyers dont l'étiologie est inconnue est en augmentation significative (15% versus 27% ; p=0,01) et celle due à d'autres agents reste globalement stable (figure 3).

| Figure 3 |

Evolution de la part relative des principaux agent identifiés ou suspectés dans les Tiac notifiées en Picardie de 1996 à 2012



4.3/ Lieux de survenue

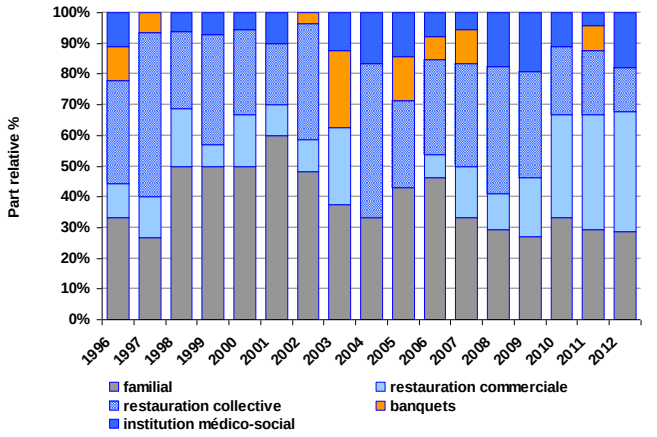
Les Tiac familiales et les Tiac en restauration collective représentent respectivement 37 % et 29 % des foyers notifiés. Les Tiac en restauration collective ont été à l'origine de 50 % des malades pour respectivement 17% et 10% pour les Tiac familiales et en restauration commerciale.

Le nombre moyen de malades par foyer était de 6 en milieu familial [min-max : 2-42] et de 18 en restauration collective [min-max : 2-134].

Depuis 2006, on observe une diminution significative de la part relative des Tiac familiales (31% vs 44%, p=0,02) et des Tiac en restauration collective (19% vs 33%, p=0,02). En revanche depuis 2010, la part relative des Tiac déclarées en restauration commerciale est en augmentation significative (37% vs 13%, p<0,001) (figure 4).

| Figure 4 |

Part évolutive des Tiac selon le lieu de survenue. Picardie, 1996 à 2012



4.4/ Aliments identifiés ou suspectés

L'aliment responsable a été identifié ou suspecté dans 69 % des foyers. Les catégories d'aliments les plus fréquemment en cause étaient les œufs et préparations à base d'œufs et les plats ayant nécessité des manipulations (respectivement 20% des Tiac déclarées).

Les œufs et préparations à base d'œufs étaient en cause dans plus de la moitié (59 %) des Tiac à salmonelles en milieu familial ; les aliments composés ayant nécessité des manipulations, étant plus fréquemment à l'origine de Tiac à *C. Perfringens, S.aureus ou B.cereus* (60%).

4.5/ Facteurs contributifs et mesures correctrices

Dans 33 % des foyers de Tiac notifiés, au moins un facteur contributif de la survenue de la Tiac a été identifié (non mutuellement exclusifs) :

- non respect des chaînes du chaud ou du froid (46%) ;
- contamination de l'équipement (42 %) ;
- erreurs dans le processus de préparation (31 %);
- contamination des matières premières (23 %) ;
- contamination par le personnel (27 %) ;
- un délai important entre préparation/consommation (24 %).

Vingt-sept pour cent des foyers de TIAC signalés ont fait l'objet de mesures correctrices (non mutuellement exclusif) :

- travaux dans l'établissement (66 %) ;
- formation auprès du personnel (52 %) ;
- désinfection de l'établissement (21 %) ;
- fermeture de l'établissement (14 %).

5/ Conclusion

Depuis 2006, le nombre de Tiac déclarées est en augmentation en Picardie comme au niveau national. L'analyse des caractéristiques des foyers signalés montre que les efforts d'application des recommandations concernant la restauration collective doivent être poursuivis et renforcés dans le domaine de la restauration commerciale dont la part relative est en augmentation significative ces 3 dernières années :

- respect des bonnes pratiques de transport, stockage et préparation des aliments ;
- respect strict des chaînes du chaud et du froid ;
- l'utilisation de mayonnaises industrielles, de préparations à base d'œufs pasteurisés et de poudre d'œufs est recommandée et doit être privilégiée en restauration collective.

En milieu familial, le nombre de déclarations est en diminution faisant suspecter une aggravation de la sous-déclaration, le respect des recommandations suivantes permettra de réduire les risques :

- placer rapidement après l'achat les œufs dans le réfrigérateur (4° C), où ils seront conservés pendant une durée n'excédant pas deux semaines ;
- pour les personnes les plus vulnérables (personnes âgées, personnes immunodéprimées et jeunes enfants), il est recommandé de ne pas consommer d'œufs crus ou peu cuits (une cuisson complète doit rendre fermes le blanc et le jaune) ;
- les préparations à base d'œufs crus ou peu cuits (mayonnaise, crèmes, mousses au chocolat, pâtisseries…) doivent être élaborées le plus près possible du moment de la consommation et maintenues au froid ;
- les viandes hachées et les viandes de volaille doivent être consommées cuites « à cœur ».

Le signalement et la déclaration des TIAC doivent continuer à être stimulés afin d'améliorer l'exhaustivité.

6/ Références

[1] Risques microbiologiques alimentaires dans les produits d'origine animale : surveillance et évaluation. BEH Hors-série/2012. BEH-Hors-serie-2012

[2] Delmas G, Jourdan da Silva N, Pihier N, Weill F-X, Vaillant V, de Valk H. Les toxi-infections alimentaires collectives en France entre 2006 et 2008. Bull épidémiol Hebd 2010;31-32:344-8

[3] J M Pingeon, C Vanbockstael, M R Popoff et al. Two outbreaks of botulism associated with consumption of green olive paste, France, September 2011. Eurosurveillance, Volume 16, Issue 49, 08 December 2011 disponible à l'URL suivante : http://eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20035

Critères de signalement / notification

Au moins l'un des quatre critères suivants :

1. Isolement bactériologique de méningocoque ou PCR positive à partir d'un site normalement stérile (sang, LCR, liquide articulaire, liquide pleural, liquide péricardique, liquide péritonéal) ou d'une lésion cutanée purpurique.

2. Présence de diplocoques gram négatif à l'examen direct 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'antigène soluble méningococcique 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. L'état de choc témoigne de l'extrême gravité de ce syndrome).

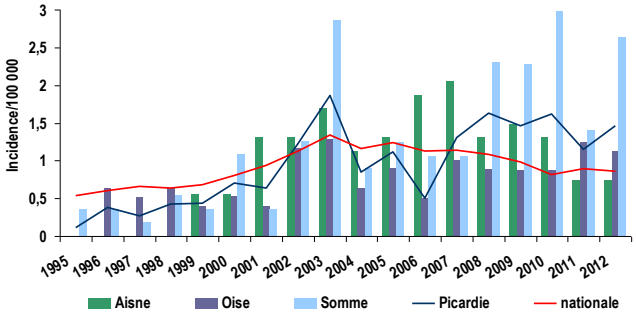
1/ Evolution de l'incidence des IIM en Picardie

Au total, 335 cas d'IIM ont été déclarés de 1995 à 2012 en Picardie : 93 cas dans l'Aisne, 107 cas dans l'Oise et 135 cas dans la Somme. L'incidence régionale des IIM, tous sérogroupes confondus, est de nouveau en augmentation en 2012, notamment dans la Somme.

La situation épidémiologique des IIM du sérogroupe B dans la Somme fait l'objet d'un paragraphe spécifique (cf. page suivante).

| Figure 1 |

Evolution de l'incidence des IIM tous sérogroupes confondus en Picardie et France entière, 1995-2012.



2/ Répartition par sérogroupes

Quatre vingt dix neuf pour cent des IIM déclarées en Picardie de 1995 à 2012 ont été sérogroupées : les IIM dues au sérogroupe B prédominent (78%), celles dues au sérogroupes C représentent 13% des cas et celles dues aux autres sérogroupes (W, Y, X et U) 17% des cas.

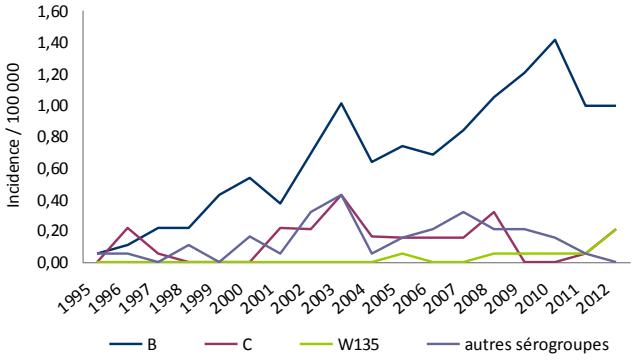
De 1995 à 2010, une augmentation constante de l'incidence des IIM B est observée en Picardie, avec deux pics, en 2003 (1,01/10^5) et 2010. Cette augmentation de l'incidence des IIM B, observée en 2009 et 2010, est liée à l'émergence du foyer d'hyperendémie des IIM de phénotype B14:P1.7,16 dans la Somme (fig.2).

La campagne de vaccination par le MenBvac®, mise en œuvre depuis 2009, dans les 4 cantons touchés par l'hyperendémie, et la vaccination systématique autour des cas confirmés ou possible survenant dans le reste du département ont entraîné une diminution importante depuis 2011, des nouveaux cas confirmés et possibles d'IIM B14:P1:7,16 et de l'incidence régionale des IIM B (cf. Point sur le foyer d'hyperendémie d'IIM B14:P1:7,16 dans la Somme).

L'incidence des autres sérogroupes est globalement stable sur toute la période d'étude.

| Figure 2 |

Evolution de l'incidence des principaux sérogroupes en Picardie, 1995-2012.



3/ Caractéristiques des cas

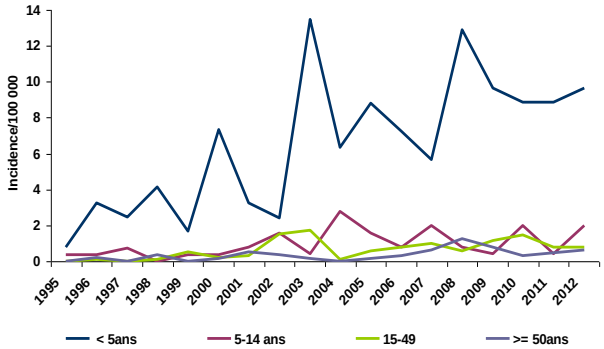
En 2012, 28 cas d'IIM ont été notifiés en Picardie (incidence régionale 1,46/10^5 habitants) : 4 cas dans l'Aisne (0,74/10^5), 9 cas dans l'Oise (1,12/10^5) et 15 cas dans la Somme (2,63/10^5).

Le sex-ratio H/F des cas déclarés était de 1,2.

Depuis 1995, l'incidence la plus élevée des IIM, tous sérogroupes confondus, est observée chez les enfants de moins de 5 ans avec deux pics, en 2003 et 2008. Dans les autres classes d'âge, l'incidence est globalement stable sur la période d'étude.

| Figure 3 |

Evolution de l'incidence des IIM, tous sérogroupes confondus, selon la classe d'âges. Picardie, 1995-2012



La proportion de *Purpura fulminans (PF)* chez les cas, déclarés depuis 1995, est de 27%, identique au niveau national et globalement similaire dans les 3 départements.

Avec 46 décès rapportés entre 1995 et 2012, la létalité était de 14% (11% au niveau national) sur toute la période, globalement identique dans les 3 départements.

4/ Mesures de contrôle autour des cas

Au total, 8149 personnes ont bénéficié d'une chimioprophylaxie dont 4727 en collectivité et 3422 dans l'entourage familial des 335 cas d'IIM notifiés de 1995 à 2012.

La chimioprophylaxie a été complétée par une vaccination préventive pour 942 personnes dont 483 en collectivité et 459 dans l'entourage des cas d'IIM C, Y, W 135 et IIM B14:P1.7,16 dans la Somme.

Point au 15/10/2013 sur le foyer d'hyperendémie d'IIM B14 :P1 :7,16 dans la Somme

1/ Contexte

Depuis 2003, un foyer d'hyperendémie d'infections invasives à méningocoques (IIM) de sérogroupe B, lié à l'installation d'un clone virulent de phénotype B:14:P1.7,16, a été identifié dans la zone de Dieppe en Seine-Maritime.

A partir de 2008, ce foyer d'hyperendémie a diffusé dans 4 cantons de la Somme, situés à l'Ouest d'Abbeville (Ault, St Valery sur Somme, Friville Escarbotin et Gamache) et limitrophes de Seine Maritime où l'incidence des IIM dues à la souche B:14 :P1.7,16 a considérablement augmenté à partir de fin 2008 (figure 4).

Une campagne de vaccinations par le vaccin MenBvac®, dirigé contre la souche B14:P1.7,16, avait été mise en œuvre, dès 2006 en Seine Maritime et élargie, début 2009, à d'autres cantons de Seine-Maritime et de la Somme. Les personnes ciblées par cette campagne de vaccinations sont les personnes, âgées de 2 mois à 24 ans, résidant, scolarisées ou gardées dans les cantons touchés par l'hyperendémie (dans la Somme : Ault, Friville-Escarbotin, Gamaches et Saint-Valéry-sur-Somme).

Une surveillance épidémiologique renforcée a été mise en place pour suivre les caractéristiques des cas et l'évolution de l'incidence des IIM dues à la souche B14:P1.7,16.

- Un cas confirmé est un cas d'IIM de sérogroupe B, de sérotype 14 et de sous-type P1.7,16, ou un cas d'IIM B diagnostiqué par PCR, de sérotype indéterminé mais de sous-type P1.7,16, déterminé par séquençage du gène *porA* (VR1:7 VR2:16) ;
- Un cas possible est un cas d'IIM B de sérotype ou sous-type inconnu ne permettant pas d'exclure la souche B:14:P1.7,16, ou cas d'IIM de sérogroupe inconnu ;
- Les autres cas sont les cas d'IIM B de sérotypes et sous-types différents de la souche B:14:P1.7,16, et les cas dus à d'autres sérogroupes.

2/ Incidence et caractéristiques des cas

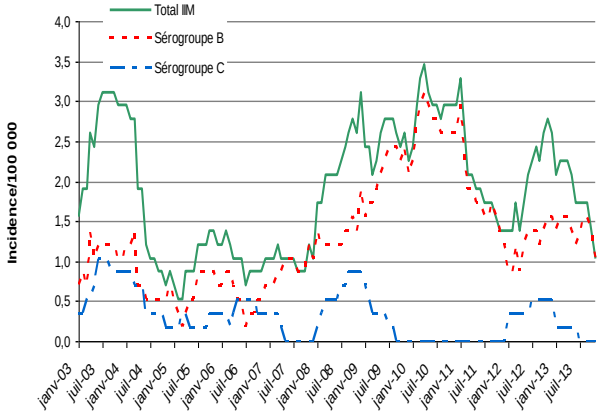
De janvier 2008 à mi-octobre 2013, 26 cas confirmés et 9 cas possibles d'IIM B14:P1.7,16 sont survenus chez des personnes résidant dans la Somme. Onze d'entre eux (30%) sont géographiquement groupés dans les cantons d'Ault, Friville-Escarbotin, Gamache et Saint-Valéry sur Somme (figure 5). Les autres cas sont géographiquement diffus dans le reste du département et ne constituent pas, à ce jour, de nouveau foyer d'hyperendémie.

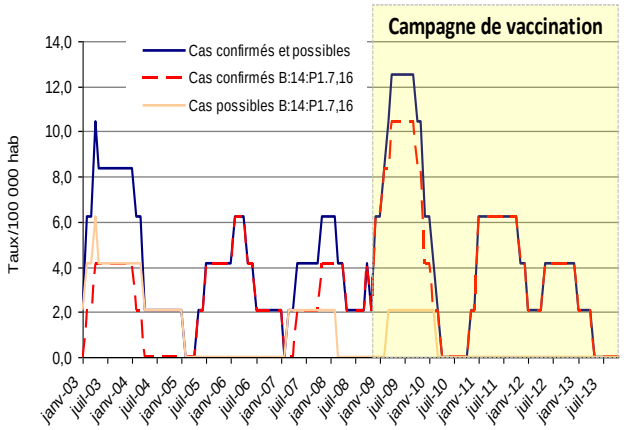
Les figures 4 et 4 bis mettent en évidence l'augmentation importante, à partir de mi-2008, de l'incidence des IIM, tous sérogroupes confondus, et de celle des IIM dues à la souche B14:P1.7,16 dans les 4 cantons situés à l'ouest d'Abbeville, où l'incidence glissante sur 52 semaines des cas confirmés et possibles d'IIM B14 :P1.7,16 était, début 2009, 7 fois plus élevée (12/10^5) que dans le reste du département (1,7/10^5).

En l'absence de nouveau cas confirmé depuis mai 2012 dans les 4 cantons ciblés par la campagne de vaccination, l'incidence est revenue à un niveau nul depuis mai 2013 (figure 4 bis).

I Figure 4 et 4 bis |

Incidences glissantes sur 52 semaines des cas d'IIM déclarés dans la Somme et des cas confirmés ou possibles d'IIM B14 :P1.7, 16 survenus dans les 4 cantons situés à l'ouest d'Abbeville de 2003 au 15/10/2013





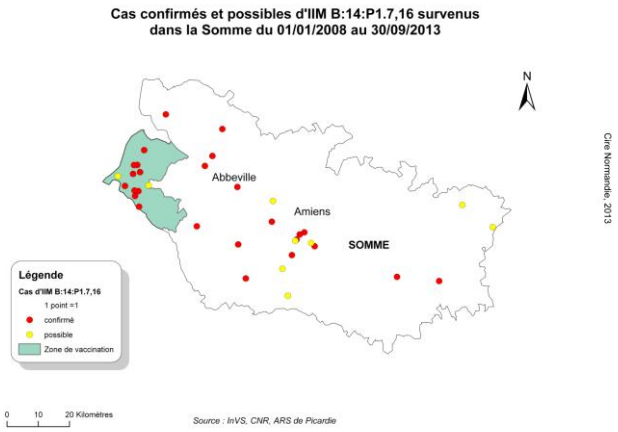
L'incidence annuelle moyenne des cas confirmés d'IIM B14:P1.7,16 la plus élevée est observée depuis 2008 chez les moins de 5 ans.

Dans les 4 cantons situés à l'ouest d'Abbeville, elle est près de 13 fois plus élevée dans cette classe d'âge que dans le reste du département (tableau 1).

Parmi les cas confirmés d'IIM B14:P1.7,16 recensés dans la Somme depuis 2008, la proportion de *Purpura fulminans* et la létalité sont respectivement de 42% et 15% versus 26% et 15% chez les cas dus à d'autres sérogroupes ou autres phénotypes de méningocoques B.

I Figure 5 |

Répartition géographique des cas d'IIM B14:P1.7,16 selon la commune de résidence. Somme, 2008 à 2013



I Tableau 1 |

Incidence annuelle moyenne selon la classe d'âge des cas confirmés d'IIM B14:P1.7,16 dans la zone des 4 cantons situés à l'ouest d'Abbeville et dans le reste du département, 2008-2013

classes d'âges	Zone d'hyperendémie des 4 cantons à l'ouest d'Abbeville	Reste du département
< 5 ans	57,1	4,4
5-14 ans	3,4	0,3
15-24 ans	10,8	1,7
> 25 ans	0,0	0,1
Total	4,30	0,6

3/ Evaluation de la couverture vaccinale

La campagne de vaccination MenBvac® a été implémentée, début 2009, dans les 4 cantons situés à l'ouest d'Abbeville pour lutter contre l'hyperendémicité des IIM B14:P1.7,16.

L'évaluation de la couverture vaccinale, réalisée en 2013, met en évidence que seul 47,4 % de la population cible a complété le schéma de vaccination complet à 4 doses (tableau 2), avec d'importantes disparités selon les classes d'âges : 41% chez les 2-5 ans, 55% chez les 6-10 ans, 65% chez les 11-18 ans, et seulement 15% chez les 19-24 ans.

I Tableau 2 |

Evaluation de la couverture vaccinale MenBVac® dans les 4 cantons de la Somme, ciblés par la campagne de vaccination

Nombre de doses	Couverture vaccinale de l'échantillon total (n=2470)		
	Effectifs	%*	IC 95%
Au moins 1 dose	1901	79,1	77,5-80,7
Au moins 2 doses	1869	77,9	76,3-79,5
Au moins 3 doses	1671	70,3	68,5-72,1
4 doses	1087	47,4	45,3-49,4

4/ Conclusions

En Picardie, la situation épidémiologique des IIM reste globalement inchangée et similaire à celle observée au niveau national.

Dans les 4 cantons de la Somme, touchés par l'hyper endémie d'IIM dues à la souche B14 :P1-7,16, en l'absence de nouveau cas depuis mai 2012, l'incidence glissante sur une année des cas confirmés est nulle depuis mai 2013. La surveillance épidémiologique reste néanmoins renforcée en raison d'un sur risque persistant dans cette zone de survenue de cas dans un contexte de couverture vaccinale qui reste faible et très insuffisante dans certaines classes d'âge (2-5 ans et 19-24 ans).

Dans le reste du département de la Somme, des cas d'IIM B14:P1.7,16 continuent de survenir de manière sporadique sans qu'aucun nouveau foyer d'hyperendémicité n'ait, à ce jour, été identifié.

En septembre 2013, une nouvelle évaluation de la situation épidémiologique a conduit le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) à redéfinir la zone d'hyperendémie de Seine Maritime et de la Somme.

En l'absence de survenue de cas confirmé depuis décembre 2008, le canton de Saint Valéry sur Somme a été exclu de la campagne de vaccination. Les personnes ayant initié le schéma vaccinal MenBVac® y seront néanmoins invitées à le compléter.

.

La rougeole en Picardie 2006 - 2012

L'interruption de la circulation endémique du virus de la rougeole en 2010 était un des objectifs de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour la région européenne. Pour y répondre, la France avait mis en place en 2005 un plan national d'élimination de la rougeole, fixant notamment un objectif de couverture vaccinale de 95 % à l'âge de 2 ans.

La rougeole est redevenue, en 2005, une maladie à déclaration obligatoire et tout cas, clinique ou confirmé, doit être signalé immédiatement par tout moyen approprié (téléphone, télécopie…) au médecin de l'Agence régionale de santé (ARS) sans attendre les résultats biologiques, afin que soient rapidement mises en œuvre les mesures de contrôle autour du cas. Il est, par ailleurs, recommandé de confirmer biologiquement les cas de rougeole.

Critères de signalement / notification

• **Cas clinique :** fièvre ≥ 38,5°C associée à une éruption maculo-papuleuse et à au moins un des signes suivants : conjonctivite, coryza, toux, signe de Koplik.

• **Cas confirmé :**

- cas confirmé biologiquement (détection d'IgM spécifiques* dans la salive ou le sérum et/ou séroconversion ou élévation de quatre fois au moins du titre des IgG* et/ou PCR positive et/ou culture positive)

ou

- cas clinique ayant été en contact dans les 7 à 18 jours avant le début de l'éruption avec un cas confirmé.

* en l'absence de vaccination récente

1/ Evolution du nombre de cas déclarés en France

Alors que le dispositif de la déclaration obligatoire ne recensait qu'une quarantaine de cas en 2006 et 2007, trois vagues épidémiques ont été observées en France entre 2008 et 2011. Depuis le 1er janvier 2008, plus de 23 000 cas de rougeole ont été déclarés en France, dont près de 15000 cas notifiés en 2011. Du 01/01/08 au 30/09/13, plus de 1000 cas ont présenté une pneumopathie grave, 32 une complication neurologique et 10 sont décédés.

En 2012, 859 cas ont été notifiés sans pic épidémique notable au printemps, dont 3 cas d'encéphalite et 32 pneumopathies graves (aucun décès). Depuis le nombre de cas a encore diminué, avec en 2013, 237 cas déclarés du 1er janvier au 30 septembre, dont 4 cas de pneumopathie grave et deux cas compliqués d'encéphalite qui ont guéri sans séquelles. Le virus continue toutefois à circuler en particulier dans le Sud-Est de la France. Il faut donc rester vigilant et continuer à veiller à la mise à jour du statut vaccinal avec 2 doses de vaccin pour toute personne âgée d'au moins 12 mois et née après 1980.[1]

[1] Données nationales disponibles sur le site de l'Institut de Veille Sanitaire. www.invs.sante.fr

2/ Evolution du nombre de cas déclarés en Picardie

De 2006 à 2010, 134 cas de rougeole ont été déclarés en Picardie (22 dans l'Aisne, 99 dans l'Oise et 13 dans la Somme). Le phénomène épidémique qui a sévi en France à partir 2008 n'a été observé dans la région qu'à partir de 2010. Aucun cas n'a été déclaré en 2006 et 2007, 2 en 2008 (dans l'Aisne), 17 en 2009 dont 12 dans l'Oise.

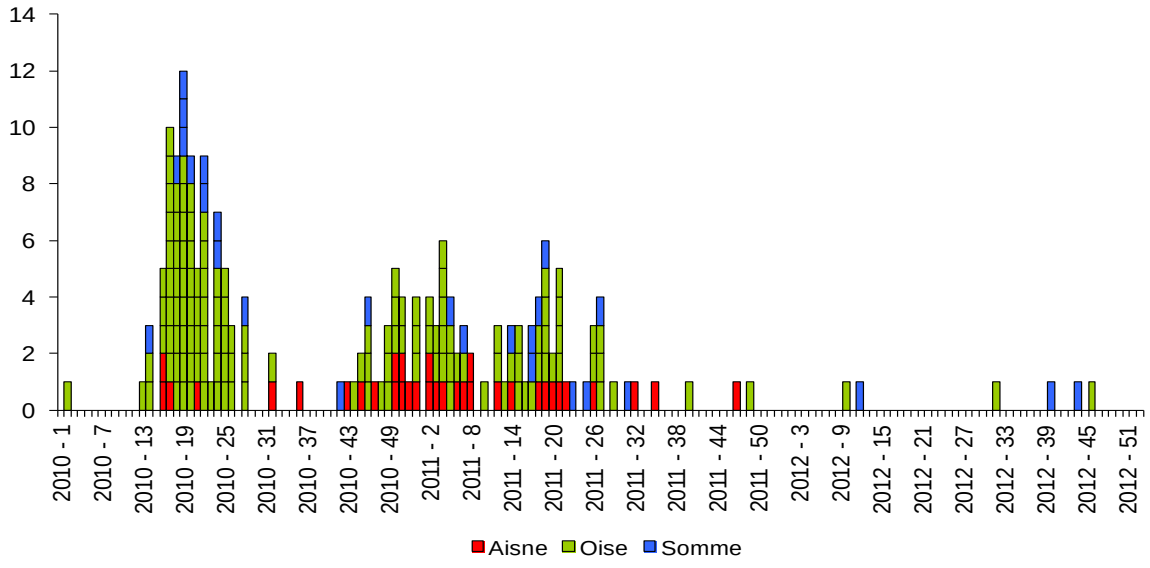
A partir d'avril 2010, une majorité de signalements parvenait d'une communauté des gens du voyage insuffisamment vaccinée installée sur une aire d'accueil de l'Oise. Au total, 35 cas issus de cette communauté ont été déclarés. Mais l'épidémie n'est pas restée circonscrite et a diffusé à l'ensemble de la population domiciliée aux alentours de l'aire d'accueil dès le mois de mai, en raison d'une couverture vaccinale également insuffisante de la population générale. L'épidémie s'est stabilisée et a pu décroître à l'arrivée des vacances d'été. Une seconde vague épidémique, touchant les trois départements, a débuté en novembre 2010 pour atteindre un pic en fin d'année (fig 1). La troisième et dernière vague épidémique, de plus faible ampleur, a atteint son pic au début du mois de mai 2011. Depuis, la situation s'est stabilisée.

Au total, l'ARS Picardie a reçu 115 déclarations de cas de rougeole en 2010, dont 87 pour l'Oise, témoignant d'une situation épidémique dans ce département. En 2011, 73 cas ont fait l'objet d'une déclaration auprès de l'ARS alors que 6 cas seulement ont été signalés en 2012.

L'incidence annuelle des cas déclarés dans la région était de 6 cas pour 10^5 habitants en 2010, comparable à celle des cas déclarés en France la même année (5,2/10^5). Elle a diminué en 2011, passant à 3,8 cas pour 10^5 habitants, très inférieure à l'incidence nationale (près de 20/10^5), pour atteindre 0,3 pour 10^5 habitants en 2012.

I Figure 1 I

Nombre hebdomadaire de cas de rougeole déclarés en Picardie selon le département de résidence. Janvier 2010 - décembre 2012



3/ Principales caractéristiques des cas déclarés depuis le début de l'épidémie (janvier 2010 – décembre 2012)

L'âge moyen des cas déclarés était de 19 ans et le sex-ratio H/F de 0,96.

Soixante trois pour cent des cas étaient biologiquement confirmés.

Quarante huit pour cent des cas a été hospitalisés et des complications ont été observées chez 39 patients (20 %) dont 29 pneumopathies (74 %). Un décès secondaire à un syndrome de détresse respiratoire aiguë est survenu chez un homme de 19 ans fragilisé par une pathologie sous-jacente.

Le statut vaccinal était renseigné pour 73 % des cas : 83 % n'étaient pas vaccinés, 11 % avaient reçu une dose et 6 % avaient reçu 2 doses de vaccin. (Fig 2, Tabl. 1).

I Tableau 1 : I

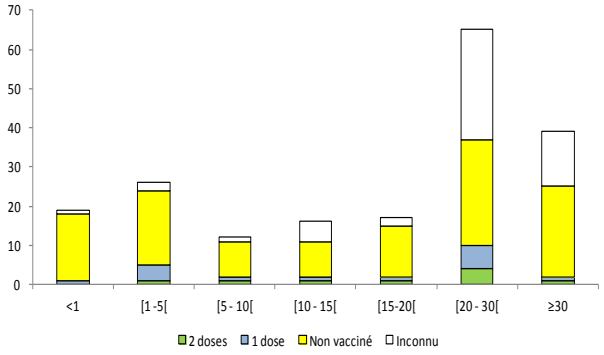
Principales caractéristiques épidémiologiques des cas de rougeole déclarés en Picardie de 2010 à 2012

	2010	2011	2012
Nombre de cas			
Effectif	115	73	6
Sex-ratio			
H/F	0,98	0,87	2,00
Age			
Moyenne (années)	17	21	28
Médiane (années)	18	24	36
Etendue (années)	[0,4 ; 40]	[0,4 ; 67]	[0,9 ; 53]
Confirmation biologique			
% cas confirmés biologiquement	60%	70%	50%
Hospitalisation			
Taux d'hospitalisation	50%	48%	17%
Statut vaccinal des cas			
Non vaccinés	75 (65,22%)	39 (53,4%)	3 (50%)
1 dose	4 (3,48%)	10 (13,7%)	1 (16,67%)
2 doses	3 (2,61%)	6 (8,22%)	0
Inconnu	33 (28,7%)	18 (24,66%	2 (33,33%)
Taux d'incidence des cas déclarés pour 100 000 habitants*			
Aisne	2,8	3,5	0
Oise	10,8	5,3	0,4
Somme	2,3	1,9	0,5
Picardie	6,0	3,8	0,3

** Données population INSEE 2010*

I Figure 2 I

Statut vaccinal selon la classe d'âges des cas déclarés en Picardie, 2010-2012



3/ Conclusion

Le nombre de cas rougeole déclarés en France a connu une augmentation brutale en 2008. Trois vagues épidémiques sont survenues entre 2008 et 2011, alors que cette maladie semblait en cours d'éradication grâce à la vaccination. Le nombre de cas a diminué en 2012 et début 2013. En Picardie, l'épidémie a été moins intense mais l'évolution observée, en 2010 et 2011, a témoigné d'une circulation active du virus dans la région, en raison d'une couverture vaccinale insuffisante de la population. Une diminution du nombre de cas est observée en 2012.

Toutefois, le virus continue à circuler, en particulier dans le Sud-Est de la France, il faut donc rester vigilant et continuer à veiller à la mise à jour du statut vaccinal avec 2 doses de vaccin pour toute personne âgée d'au moins 12 mois et née après 1980.

Recommandations vaccinales

Calendrier vaccinal 2013 - BEH avril 2013 :
http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire/Archives/2013/BEH-n-14-15-2013

Nouveautés du Calendrier vaccinal

- **Suppression de la recommandation de vacciner** contre la rougeole, la rubéole et les oreillons **(ROR) dès l'âge de 9 mois les nourrissons admis en collectivité**
- L'administration d'une **première dose de ROR** est désormais **recommandée à l'âge de 12 mois** pour tous les enfants, l'administration de **la seconde dose** étant recommandée entre **16 et 18 mois**

Schémas vaccinaux :

- *Enfants âgés de 12 à 24 mois* : 1ère dose de vaccin trivalent à 12 mois, 2ème dose entre 16 et 18 mois. Les enfants âgés de 6 à 8 mois, vaccinés par le vaccin monovalent suite à une exposition à un cas de rougeole, devront recevoir par la suite deux doses de vaccin trivalent selon le calendrier vaccinal.
- *Toutes les personnes de plus de 24 mois nées depuis 1980 doivent avoir reçu au total deux doses de vaccin trivalent* à au moins un mois d'intervalle, quels que soient les antécédents vis-à-vis des trois maladies. Dans le cas contraire, compléter la vaccination par le nombre de doses manquantes, jusqu'à un total de deux doses.
- *Professionnels de santé ou de la petite enfance nés avant 1980, non vaccinés et sans antécédents de rougeole* : une dose de vaccin trivalent, à l'embauche ou en poste.
- *Femmes nées avant 1980 non immunisées contre la rubéole pour qui une vaccination contre la rubéole est recommandée* : le vaccin trivalent doit être réalisé à la place du vaccin rubéoleux seul.
- *Autour d'un cas de rougeole* : mise à jour des recommandations vaccinales. En situation *de cas groupés de rougeole :* en plus des recommandations autour d'un cas, toutes les personnes, y compris nées avant 1980 doivent compléter leur vaccination jusqu'à obtenir en tout deux doses de vaccin trivalent.

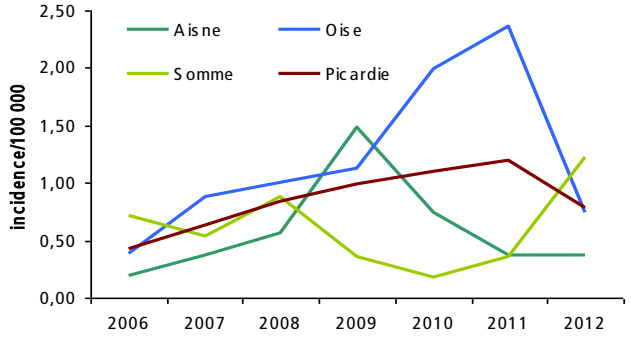
1/ Résultats

1.1/ Taux d'incidence par département

Entre 2006 et 2012, 114 cas d'hépatite aiguë A ont été notifiés chez des personnes résidant en Picardie : 22 cas dans l'Aisne, 68 cas dans l'Oise et 24 cas dans la Somme (fig. 1). L'incidence régionale des cas notifiés varie de 0,4 cas pour 100 000 habitants en 2006 à 0,8 cas pour 10^5 habitants en 2012. Elle demeure inférieure à celle observée au niveau national (tab. 1) et était en diminution importante en 2012 après une hausse constante observée de 2006 à 2011.
En 2012, c'est dans l'Oise que la diminution d'incidence est la plus importante (- 70%) alors que dans la Somme, on observe une augmentation.

| Figure 1 |

Incidence départementale et régionale des cas notifiés d'hépatite aiguë A. Picardie, 2006-2012.



| Tableau 1 |

Incidence départementale et régionale des cas notifiés d'hépatite A . Picardie, 2006-2012.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Aisne	0,2	0,4	0,6	1,5	0,9	0,6	0,4
Oise	0,4	0,9	1,0	1,2	2,0	2,4	0,7
Somme	0,7	0,5	0,9	0,4	0,2	0,4	1,2
Picardie	0,4	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	0,8
France	2,1	1,6	1,9	2,4	1,9	1,7	1,7

1.2/ Distribution mensuelle

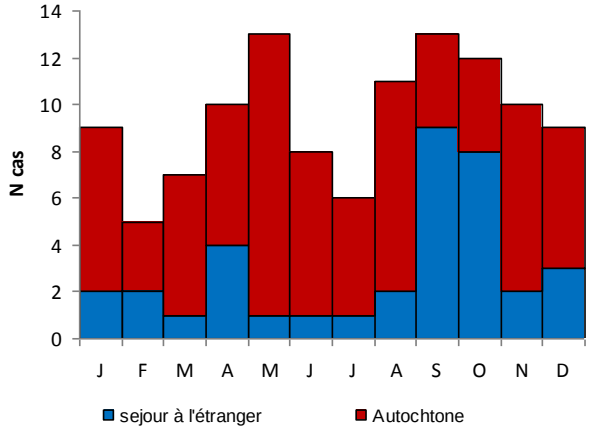
On observe, à l'instar de la situation épidémiologique nationale, une recrudescence post-estivale (septembre-octobre) des cas ayant séjourné dans des pays d'endémie et qui représentent plus de 80% des cas d'hépatite aiguë A déclarés durant les mois de septembre-octobre (fig. 2).

1.3/ Principales Caractéristiques epidémiologiques

L'âge des cas variait de 1 à 97 ans [moy : 26 ans, médiane 22 ans (tab. 2). Les 5-14 ans et 25-44 ans sont les classes d'âge les plus touchées avec respectivement près d'1/3 des cas. Le sex-ratio (homme/femme) était de 1.

| Figure 2|

Distribution des cas d'hépatite A par mois de diagnostic. Picardie 2006-2012.



| Tableau 2|

Répartition des cas notifiés d'hépatite A et incidence annuelle moyenne par classe d'âge. Picardie, 2006-2012.

Classes d'âges	Nb cas	%	Incidence annuelle moyenne
0 - 4 ans	6	5,1	0,54
5 - 14 ans	36	30,8	1,99
15 - 24 ans	19	16,2	1,02
25 - 44 ans	36	30,8	1,05
45 - 64 ans	16	13,7	0,43
65 ans et plus	4	3,4	0,24
Total	117	100,0	0,86

Quatre-vingts pour cent des cas ont présenté une forme ictérique et 57 % des cas ont été hospitalisés. La fréquence des hospitalisations était significativement plus élevée chez les plus de 15 ans (67% vs 41% ; p=0,01).

Cinq cas (4 %) avaient reçu une dose de vaccin contre l'hépatite A entre 0 et 26 jours avant le début des signes alors qu'ils avaient déjà probablement été contaminés et étaient en période d'incubation.

1.4/ Facteurs de risque (non mutuellement exclusifs)

L'existence d'autres cas d'hépatite aiguë A était rapportée dans l'entourage de 36 % des cas documentés, dont 55 % dans l'entourage familial, et un séjour hors métropole était rapporté par 36 % des cas. Parmi les autres expositions à risque, le contact avec un enfant de moins de 3 ans à domicile était rapporté par 26 % des cas, et 15% (n=16) rapportaient la consommation de fruits de mer et 3 cas sont survenus au sein d'une crèche.

Un épisode de cas groupés (10 cas) a été détecté en 2011 dans l'Oise chez des personnes fréquentant ou ayant des liens indirects avec une crèche. Cet épisode a été décrit dans le BVS N°14 spécial hépatite A diffusé en 2012.

Au total, une exposition à risque, dans les 2 à 6 semaines précédant le diagnostic, a été retrouvée près des ¾ des cas (74 %).

2/ Discussion

La mise en place de la déclaration obligatoire depuis novembre 2005 de l'hépatite A a permis le suivi des principales caractéristiques épidémiologiques de la maladie et la détection des cas groupés. En Picardie, l'incidence régionale des cas déclarés, inférieure depuis 2006 à celle observée au niveau national, est probablement sous-estimée du fait de la sous-déclaration et de la fréquence des formes asymptomatiques (70 %) chez les jeunes enfants. Le dispositif de surveillance a néanmoins permis de détecter un épisode de cas groupés en 2011 dans le département de l'Oise, permettant la mise en œuvre de mesures de contrôle adaptées pour endiguer la transmission.

La fréquence élevée (1/3) des cas déclarés chez les jeunes adultes (25-44 ans) et des hospitalisations témoignent de la susceptibilité importante de la population et du risque de survenue de formes cliniques plus sévères.

| Focus sur les infections à Corynebactéries |

1/ Contexte

La diphtérie est une maladie infectieuse hautement contagieuse due à une corynebacterie du complexe diphteriae (*Corynebacterium diphtheriae, Corynebacterium ulcerans, Corynebacterium pseudotuberculosis*).

La principale manifestation clinique de l'infection à Corynebactérium diphteriae est l'angine à fausses membranes (croup). La porte d'entrée peut aussi être cutanée à partir d'une ulcération préexistante qui se repère également par la présence de fausses membranes *(fig. 1)*. La gravité de l'infection, outre les atteintes obstructives de l'appareil respiratoire (croup), est liée à la diffusion de l'exotoxine du bacille diphtérique (tox+) dans le myocarde et le système nerveux pouvant entraîner le décès. La toxine diphtérique peut également être sécrétée par *Corynebacterium ulcerans et Corynebacterium pseudotuberculosis.* La transmission de *Corynebactérium diphteriae* se fait par voie aérienne lors de contacts directs avec des malades ou des porteurs sains. *Corynebacterium ulcerans* et *pseudotuberculosis* dont le réservoir est animal sont transmis à l'homme par le lait cru ou les animaux de compagnie (*C. ulcerans*) et les caprins (*C. pseudotuberculosis*).

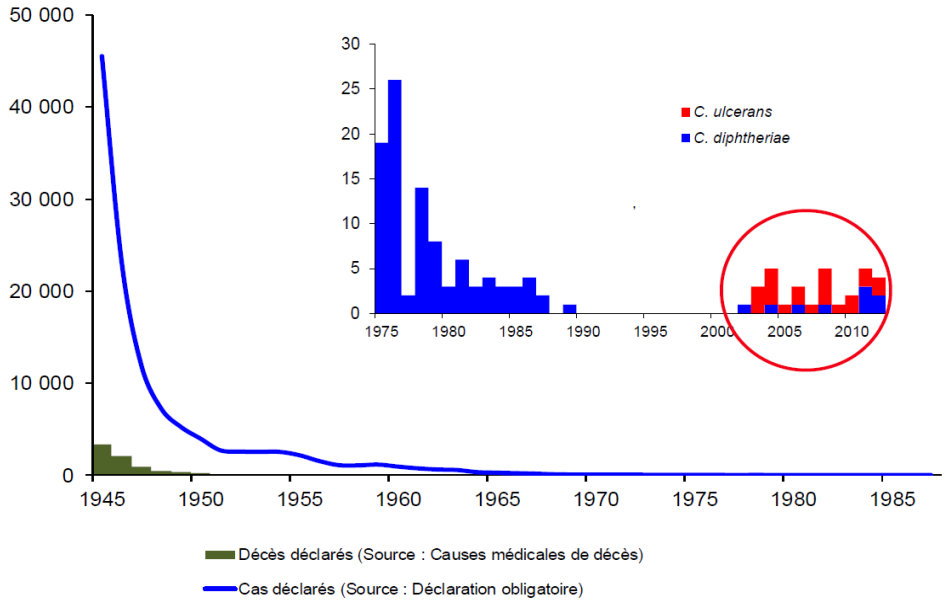
La généralisation de la vaccination, à partir de 1945, a permis une baisse conséquente du nombre de cas. (fig. 2)

| Figure 1 |

Angine diphtérique à fausses membranes (haut) et diphtérie cutanée (bas)

| Figure 2 |

Nombre de cas et de décès de diphtérie déclarés en France de 1945 à 2011



2/ Définition de cas

La surveillance de la diphtérie repose sur la déclaration obligatoire des cas depuis 1945. La définition de cas, jusqu'alors restreinte à l'identification de *C. diphteriae* a été élargie en 2003 aux infections à *C. ulcerans* du fait de l'émergence et de l'augmentation de son identification en France.

Critères de notification

Isolement de Corynebacterium *diphteriae, ulcerans* ou *pseudotuberculosis* **ET** mise en évidence du gène codant la toxine diphtérique

3/ Evolution de l'incidence nationale des Corynebacterium (tox +) de 2002 à 2012

Entre 1990 et 2001, aucun cas n'avait été déclaré aux autorités sanitaires en France alors qu'entre 2002 et 2011, 26 cas de diphtérie ont été déclarés, 7 cas d'infection à *Corynebacterium diphteriae et* 19 cas d'infection à *Corynebacterium ulcerans* (Fig. 2) :

Cliniquement, il s'agissait de 11 cas d'infection respiratoire (4 à *C. diphteriae*,et 7 à *C. ulcerans*) et 14 cas d'infection cutanée (4 à *C. diphteriae* et 7 à *C. ulcerans*), 1 porteur asymptomatique (*C. diphteriae*).

Les cas d'infection *à Corynebacterium diphteriae*, étaient âgés en moyenne de 40 ans [34-45] et 4 d'entre eux étaient des cas importés de pays d'endémie.

Les cas d'infection à *Corynebacterium ulcerans,* âgés en moyenne de 66 ans [28-92] étaient autochtones et des contacts avec des animaux de compagnie étaient rapportés pour plus de 90% d'entre eux.

Deux décès non directement attribuables ont été rapportés chez des cas d'infection respiratoires à *C. ulcerans*

4/ Focus sur 3 cas de diphtérie cutanée déclarés en Picardie en 2012-2013

En 2012-2013, 3 cas de diphtérie cutanée ont été déclarés à l'ARS Picardie. Leurs caractéristiques clinico-épidémiologiques et les mesures de contrôle mises en œuvre autour de ces cas sont décrites ci-dessous.

1/ cas de diphtérie cutanée à *Corynebacterium diphteriae (tox+)*

Le 13 novembre 2012, le Centre National de Référence (CNR) des Corynebactéries toxinogènes informait l'ARS de Picardie de l'identification de *Corynebacterium diphtheriae (tox+)* sur un prélèvement cutané effectué chez un patient diabétique de 58 ans, d'origine pakistanaise, hospitalisé dans un centre hospitalier de l'Oise pour syndrome infectieux et abcès plantaire. Le patient avait initialement été hospitalisé au Pakistan où il séjournait dans les 2 semaines précédant son hospitalisation dans l'Oise. Le statut vaccinal du patient était inconnu. L'antibiothérapie par azythromycine a permis la négativation rapide des prélèvements.

Au total, 38 contacts (3 familiaux, 33 personnels soignants et 2 voisins de chambre) identifiés ont bénéficié d'une antibioprophylaxie et de prélèvements ORL à la recherche d'un portage de la bactérie. Tous les prélèvements se sont avérés négatifs. Le statut vaccinal de 13 personnes a été mis à jour.

2/ cas de diphtérie cutanée à *Corynebacterium ulcerans (tox+)*

1er cas :

Le 16 novembre 2012, le CNR informait l'ARS de Picardie de l'identification de *Corynebacterium ulcerans* (tox+) sur prélèvement cutané d'ulcère de jambe infecté chez un patient de 92 ans, résidant dans un foyer de logement pour personnes âgées, hospitalisé dans un service de gériatrie du département de l'Oise. Le statut vaccinal du patient était inconnu.

Au total, 15 personnes contacts (6 personnels soignant, 5 infirmiers libéraux, 1 médecin libéral et 3 personnes du foyer de logement) ont bénéficié de prélèvements ORL à la recherche d'un portage de la bactérie. Tous les prélèvements se sont avérés négatifs. La transmission de *Corynebacterium ulcerans* étant zoonotique (animaux de compagnie), la recherche effectuée a permis d'identifier 2 chiens pour lesquels les prélèvements oculaire, nasal et cutané se sont révélés négatifs.

2ème cas :

Le 23 avril, le biologiste d'un centre hospitalier de l'Oise signalait à l'ARS de Picardie l'isolement d'un *Corynebacterium ulcerans* sur une plaie chronique chez une femme, âgée de 54 ans traitée pour un cancer, hospitalisée pour greffe de peau. Le CNR a confirmé, le 26 avril, le caractère toxinogène (tox +) de la souche isolée. Le statut vaccinal de la patiente était inconnu.

Ce 2ème cas résidait à 2 km du 1er cas signalé en novembre 2012 mais aucun lien direct entre les 2 cas n'a été identifié. La recherche des contacts a permis d'identifier 15 contacts dont 13 soignants et 2 contacts familiaux. Trois infirmiers libéraux étant intervenu auprès du 1er cas signalé ont été identifié parmi les contacts soignants. Les prélèvements ORL effectués chez les contacts identifiés se sont avérés négatifs. La patiente possédait un chien qui n'a pas pu être prélevé (refus du propriétaire).

Une analyse des plannings et procédures du cabinet infirmier libéral, a mis en évidence qu'à partir de 2010, les deux cas identifiés avaient bénéficié régulièrement et consécutivement de pansements par les infirmiers du cabinet IDE libéral. Des pansements de plaie chronique avaient également été effectués par les IDE du cabinet pour un 3ème patient possédant plusieurs animaux de compagnie dont 1 chat porteur d'une plaie chronique. Aucun lien direct entre les 3 patients n'a été retrouvé en dehors des soins prodigués par les IDE du cabinet infirmier. Les prélèvements réalisés chez la 3ème patiente traitée pour plaie chronique se sont révélés négatifs. Son chat décédé n'a, en revanche, pas pu être prélevé.

Dans ce contexte et, compte tenu de la rareté des infections à *Corynebacterium ulcerans* (tox+), une transmission croisée lors des soins effectués ne peut être écartée, bien qu'aucune transmission de personne à personne de *Corynebacterium ulcerans* n'ait été documentée à ce jour

4/ Conclusions

L'exhaustivité des signalements d'infection à C. ulcerans est difficile à estimer, tous les laboratoires ne les identifiant pas ou ne les envoyant pas au CNR.

La diphtérie à *Corynebacterium* tox+ est rare en France avec quelques cas sporadiques d'infection à *C. diphteriae,* importés pour majorité et des cas d'infection ORL et cutanée autochtones zoonotiques à *C. ulcerans,* dont l'incidence semble en augmentation depuis les années 2000. Plusieurs hypothèses pourraient expliquer cette augmentation : la modification des critères de signalement, une meilleure détection des cas, même si les formes cutanées d'infection à *C.ulcerans* sont majoritairement de découverte accidentelle et enfin, un changement dans l'épidémiologie vétérinaire de *C. ulcerans*.

En toute état de cause, les caractéristiques clinico-épidémiologiques des cas de diphtérie en France et la gravité potentielle des infections dues à des souches de Corynebacterium tox+ justifient le maintien d'un niveau de vigilance important (identification des cas, signale-

ment et notification) et l'application des recommandations vaccinales systématiques jusqu'à l'âge adulte.

5/ Recommandations vaccinales

Le calendrier vaccinal 2013 recommande une primo vaccination anti-diphtérique, tétanique et la poliomyélique des nourrissons comportant 2 injections à l'âge de 2 et 4 mois, suivies d'un rappel à l'âge de 11 mois.

Les rappels ultérieurs sont dorénavant recommandés à l'âge de 6 ans, entre 11 et 13 ans, et chez l'adulte aux âges fixes de 25 ans, 45 ans et 65 ans, 75 ans, 85 ans, etc. (intervalle de 10 ans à partir de 65 ans, compte tenu de l'immunosenescence).

6/ Références

[1] Conduite à tenir lors de l'apparition d'un cas de diphtérie - HCSP –mars 2011 : http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=215http

[2] Maladies Infectieuses et tropicales – CMIT – 2012 23ème édition

[3] Calendrier vaccinal 2013 : http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Calendrier_vaccinal_detaille_2013_ministere_Affaires_sociales_et_Sante-_pdf.pdf

[4] Dossier thématique InVS : http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-declaration-obligatoire/Diphterie

| Remerciements |

Aux équipes de veille sanitaire de l'ARS de Picardie, et plus particulièrement à l'équipe de la Cellule de veille et de gestion sanitaires (CVGS) qui par son action quotidienne permet une surveillance épidémiologique de qualité et une réponse adaptée sur le terrain pour réduire le risque de transmission autour des cas,

A l'ensemble des professionnels de santé qui, par leurs signalements, contribuent à la prévention et à la surveillance épidémiologique des maladies à déclaration obligatoire.

| Acronymes |

ARS	Agence régionale de santé
CépiDC décès	Centre d'Epidémiologie sur les causes médicales de
Cire-InVS	Cellule de l'Institut de veille sanitaire en région
CNR	Centre national de référence
CROS	Cellule de Réception et d'Orientation des Signaux
CVGS	Cellule de veille et de gestion sanitaires
DDPP lations	Direction départementale de la protection des popu-
DGAl	Direction générale de l'alimentation
DO	Déclaration obligatoire
HSCP	Haut conseil de santé publique
IIM	Infection invasive à méningocoque
InVS	Institut de veille sanitaire
IST	Infection sexuellement transmissible
MDO	Maladie à déclaration obligatoire
OMS	Organisation mondiale de la santé
PF	*Purpura fulminans*
PFR	Point focal régional
PMI	Protection maternelle et infantile
Sida	Syndrome d'immunodéficience acquise
Tiac	Toxi infection alimentaire collective
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine

| Informations |

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives des Points Epidémiologiques sur :

http://www.invs.sante.fr/Regions-et-territoires/L-InVS-dans-votre-region/Nord/Actualites-Publications

Directeur de la publication : Dr Françoise Weber, Directrice générale de l'InVS et Dr Pascal Chaud, Coordonateur de la Cire-InVS Nord

Comité de rédaction : Alexis Balicco, Sylvie Haeghebaert, Christophe Heyman, Magali Lainé, Bakhao Ndiaye, Hélène Prouvost; Caroline Vanbockstaël, Karine Wyndels

Diffusion : Cire-InVS Nord – ARS Nord-Pas-de-Calais, 556 avenue Willy Brandt 59777 EURALILLE – Tél : 03.62.72.88.88 – Fax : 03.20.86.02.38 – Mail : ARS-NPDC-CIRE@ars.sante.fr

http://www.invs.sante.fr et **http://www.ars.picardie.sante.fr/Point-epidemiologique-de-surve.106006.0.html**