

Page 1 | Editorial |

Page 2 | Investigations et retours d'expériences |
Augmentation du nombre d'infections à gonocoques sur Le Havre, 2010

Page 3 | Point de situation épidémiologique |
Surveillance des intoxications au monoxyde de carbone en Haute et Basse Normandie, saison hivernale 2009-2010

Page 7 | Réponse de santé publique |
Lancement du Réseau d'informations validées sur l'actualité sanitaire (Rivas) en Haute-Normandie, mars 2011

| Editorial |

Arnaud MATHIEU, Responsable de la Cellule de l'Institut de veille sanitaire en régions Haute et Basse Normandie (Cire Normandie)

Le dernier bulletin de veille sanitaire de la Cire Normandie était consacré à l'une des trente maladies à déclaration obligatoire (MDO) : la rougeole. La surveillance des MDO consiste en un recueil exhaustif de données, permettant une analyse aussi exacte que possible de la situation et de l'évolution de ces maladies en France.

D'autres maladies sont surveillées mais ne rentrent pas dans le système de surveillance des MDO. Dans ce cadre, les Cellules de l'InVS en région (Cire) en partenariat avec les Agences régionales de santé (ARS), participent, avec de nombreux acteurs locaux, à des réseaux nationaux de surveillance. Ces réseaux dédiés visent à faire face à des situations environnementales et/ou sanitaires qui peuvent présenter une menace pour la santé publique.

Ainsi, dans ce numéro, deux réseaux de surveillance spécifique sont mis en lumière :

- celui dédié aux infections sexuellement transmissibles à régionaliser pour les deux régions de Normandie. Le récent retour d'expérience sur l'augmentation du nombre d'infections à gonocoques sur Le Havre (76) souligne l'importance de disposer de données au préalable afin d'identifier et de comprendre des situations ou des événements particuliers et de déterminer leur évolution ;
- celui relatif à la surveillance des intoxications au monoxyde de carbone, qui a pour objectifs de collecter des données visant à adapter la réglementation et la prévention, et d'apprécier également l'impact des politiques de santé publique. Ce numéro présente le bilan de la surveillance 2009 sur les deux régions normandes.

Enfin, outre l'importance d'analyser les données collectées, il apparaît important de rétro-informer sur la gestion des signaux détectés

et d'aider les professionnels de santé dans leurs pratiques quotidiennes. Dans cet état d'esprit, la Cire s'est associée à l'ARS de Haute-Normandie et à un comité de professionnels pour développer le réseau d'informations validées sur l'actualité sanitaire (Rivas), système d'informations en test à destination des médecins exerçant en Haute-Normandie.

Qui sommes-nous ?

L'Institut de veille sanitaire (InVS) est un établissement public de l'État, placé sous la tutelle du ministère chargé de la Santé. Il a pour mission de surveiller l'état de santé de la population, d'alerter les pouvoirs publics en cas de menace pour la santé publique, d'aider à la décision et d'apporter un appui à la gestion de la menace. La mission de l'InVS se décline dans tous les champs d'action de la santé publique : maladies infectieuses, effets de l'environnement sur la santé, risques d'origine professionnelle, maladies chroniques et traumatismes...

L'InVS mobilise, anime et coordonne un réseau de santé publique qui comprend des professionnels de santé, des instituts de recherche, des établissements de soins publics et privés, des caisses d'assurance maladie, des laboratoires et des associations de malades et d'usagers.

En Haute et Basse Normandie, la mission de l'InVS est relayée par la Cire Normandie. Placée sous la responsabilité scientifique de la directrice générale de l'InVS et localisée au sein des ARS de Haute et Basse Normandie, la Cire fournit aux ARS un appui méthodologique et une expertise indépendante sur les signaux d'alerte sanitaire.

Pour plus d'information :

<http://www.invs.sante.fr/regions/index.htm>

| Augmentation du nombre d'infections à gonocoque sur Le Havre (76), été 2010 |

Stéphane EROUART (Cire Normandie)

Signalement

Le 28 mai 2010, le laboratoire de microbiologie du Groupe hospitalier du Havre signalait à l'ARS de Haute-Normandie une recrudescence du nombre d'infections à gonocoque identifiées par son équipe depuis le début 2010. A cette date, 18 cas avaient été identifiés en quatre mois, soit près du double du nombre attendu.

Investigation

La cellule de veille de l'ARS et la Cire ont effectué une recherche active de cas auprès de l'ensemble des laboratoires du Havre. Au total, quatre laboratoires (ou regroupements) parmi ceux contactés ont constaté un nombre élevé de cas d'infections à gonocoque durant le premier semestre 2010.

Une enquête épidémiologique a été réalisée par la Cire afin de connaître les sources de contamination des patients et d'envisager une stratégie de prévention. L'enquête s'est déroulée en deux temps :

- contact téléphonique avec les médecins traitants
- questionnaire téléphonique auprès des patients

Le questionnaire était une version adaptée de celui utilisé par le réseau de surveillance des IST de l'InVS (Resist). Les patients ayant été diagnostiqués par les médecins du Havre entre le 1^{er} janvier et le 16 juillet 2010 ont été inclus dans l'étude.

Résultats

Un bilan du nombre de cas identifiés par les laboratoires du Havre contactés par l'ARS a été fait au 31 août 2010 par la Cire. Au total, 43 patients ont été diagnostiqués de janvier à août 2010, avec un pic épidémique en mai-juin et une décroissance progressive en juillet-août (figure 1).

L'enquête a porté sur 32 patients (sexe ratio H/F = 5,4) âgés de 25 ans en moyenne [18 ; 33]. Les personnes interrogées étaient en majorité hétérosexuelles (80%), ayant eu des rapports non protégés avec des partenaires multiples ou occasionnels. Une minorité présentait des antécédents d'IST. Les patients informaient rarement leurs partenaires du diagnostic de gonococcie. L'enquête n'a pas permis de mettre en évidence une source ou une circonstance de contamination commune.

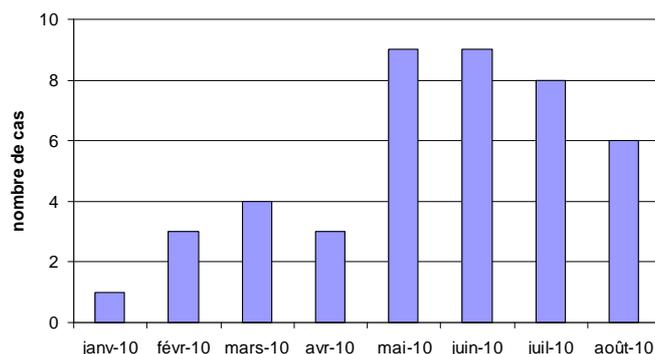
Mesures de santé publique

L'augmentation des cas de gonococcie sur Le Havre coïncide avec l'augmentation constatée sur l'ensemble du territoire national¹. Elle

signe l'évolution des pratiques sexuelles à risque en population générale. Les médecins du Havre ont été informés par courrier de cette augmentation des cas d'infection à gonocoque, avec un rappel des documents de [prévention des IST de l'Inpes](#)² et des recommandations thérapeutiques de l'Afssaps³. Enfin, la Cire a décidé de mettre en place dans les deux régions normandes le réseau de surveillance des IST de l'InVS, afin de disposer en continu de données permettant de suivre l'évolution épidémiologique de ces maladies.

| Figure 1 |

Evolution du nombre d'infections à gonocoque identifiées par quatre laboratoires du Havre de janvier à août 2010



Communication de l'InVS en 2010 sur l'évolution des infections à gonocoque en France

Le 18 août 2010, l'InVS réalisait un [communiqué de presse](#)¹ signalant la progression des infections à gonocoque en France depuis plusieurs années. Cette progression avait été enregistrée par deux réseaux de surveillance spécifique composés de biologistes (Renago) ou de cliniciens (Resist), corroborée par les observations du réseau de médecins généralistes Sentinelles en 2009. Le communiqué précisait que cette augmentation était un bon indicateur de l'évolution des pratiques sexuelles à risque et rappelait que l'usage du préservatif était la meilleure prévention contre les IST.

Face à une urétrite ou une cervicite non compliquée, le traitement recommandé est une antibiothérapie (ceftriaxone) associée à un traitement contre les Chlamydia (voir les [recommandations de l'Afssaps](#)³). Un prélèvement microbiologique doit être réalisé avant l'instauration du traitement en raison de l'évolution de la résistance du gonocoque aux quinolones ainsi que sa diminution de sensibilité aux céphalosporines.

Mise en place du réseau de surveillance des IST (Resist) en Haute et Basse Normandie

Afin de suivre les tendances des infections sexuellement transmissibles en France, l'InVS coordonne plusieurs réseaux de surveillance de ces maladies. Ces réseaux recueillent des données biologiques transmises par des laboratoires (Renago, Renachla). Le réseau Resist vise quant à lui à collecter des données cliniques, biologiques et comportementales sur les patients présentant l'une de ces trois maladies :

- Syphilis
- Infection à gonocoque
- Lymphogranulomatose vénérienne rectale

Plusieurs régions pilotes se sont appropriées le réseau Resist, développé dans un premier temps au niveau national, afin de disposer de données régionales. Les Cire ont demandé aux centres de dépistage (Ciddist, CDAG) ainsi qu'aux services hospitaliers volontaires de participer à ce réseau. Les données sont recueillies par le médecin dans le cadre de la consultation sur la base d'un questionnaire et un auto-questionnaire comportemental est proposé au patient. Les questionnaires sont ensuite transmis à l'InVS via les Cire (ces dernières fournissent les questionnaires aux médecins et prennent en charge la transmission des questionnaires remplis). Les données ainsi disponibles permettent de suivre l'évolution de ces IST sur le territoire au niveau local.

En 2011, la Cire Normandie va mettre en place le réseau en proposant aux Ciddist et aux médecins hospitaliers intéressés d'y participer. L'augmentation des cas de gonococcies sur Le Havre en 2010 a en effet démontré l'intérêt de disposer de données standardisées et exploitables pour suivre l'épidémiologie de ces IST en Haute et en Basse Normandie.

| Les intoxications au monoxyde de carbone |

| Article 1 : la surveillance |

Stéphane EROUART (Cire Normandie), Catherine BOUTET, Sylvie CHAZALON (ARS Basse-Normandie), Jérôme DUBREIL (ARS Haute-Normandie)

| Contexte |

Les intoxications au monoxyde de carbone (CO) font partie depuis longtemps des préoccupations de santé publique. Dans les années 1990, les données disponibles mettaient en évidence l'ampleur de ces intoxications (environ 6 000 personnes concernées et près de 300 décès par an⁴) et donnaient une description sommaire des circonstances de leur survenue. Au début des années 2000, les autorités sanitaires ont décidé de renforcer la lutte contre ces intoxications pour en réduire l'incidence et la mortalité.

Avec la loi de santé publique du 9 août 2004⁵ et le plan national santé environnement, la lutte contre les intoxications au CO a été renforcée. L'objectif était de réduire de 30% la mortalité entre 2004 et 2008, selon les modalités suivantes :

- la mise en place d'un nouveau dispositif de surveillance
- le renforcement de la réglementation
- le renforcement de la campagne annuelle de prévention et d'information sur les intoxications au CO

Le système a été mis en place en 2005.

| Le système de surveillance en France |

Objectifs⁶

- alerter sur les cas d'intoxication dans les plus brefs délais afin de permettre la réalisation d'enquêtes techniques et éviter les récives
- décrire les intoxications au CO en terme de répartition spatio-temporelle, décrire les circonstances de survenue et caractériser les facteurs de risque
- évaluer l'efficacité générale de la politique de prévention (évolution de l'incidence et de la mortalité)

Domaine d'application

Le système de surveillance s'applique à toutes les intoxications au CO, suspectées ou avérées, survenues de manière accidentelle ou volontaire (tentative de suicide) :

- dans l'habitat
- dans un local à usage collectif (ERP)
- en milieu professionnel
- en lien avec un engin à moteur thermique (dont véhicule) en dehors du logement

En 2008, les intoxications au CO liées à un incendie ont été exclues du domaine d'application du système de surveillance parce que les incendies relèvent d'une stratégie de prévention propre qui nécessite un dispositif de surveillance spécifique.

Organisation du système de surveillance

Tout signalement d'intoxication au CO suspectée ou avérée est transmis dans les meilleurs délais aux acteurs locaux du système de surveillance (figure 2).

Une enquête médicale est menée en Haute-Normandie par le Centre de toxicovigilance (CTV) ou en Basse-Normandie par l'Agence régionale de santé (ARS).

Les intoxications au CO accidentelles domestiques ou survenues dans un établissement recevant du public (ERP) font l'objet d'une enquête environnementale par l'ARS ou les Services communaux d'hygiène et de santé (SCHS de Caen (14), Dieppe (76), Fécamp (76), Le Havre (76), Lisieux (14), Rouen (76) et Sotteville-les-Rouen (76)).

L'enquête environnementale vise à décrire :

- le local où s'est produit l'intoxication
- la ou les source(s) en lien avec l'intoxication au CO et les facteurs favorisant l'intoxication (défaut d'aération, utilisation inadaptée d'un appareil, défaut de l'appareil, influence de la météo...)
- le cas échéant, l'exécution des mesures correctrices

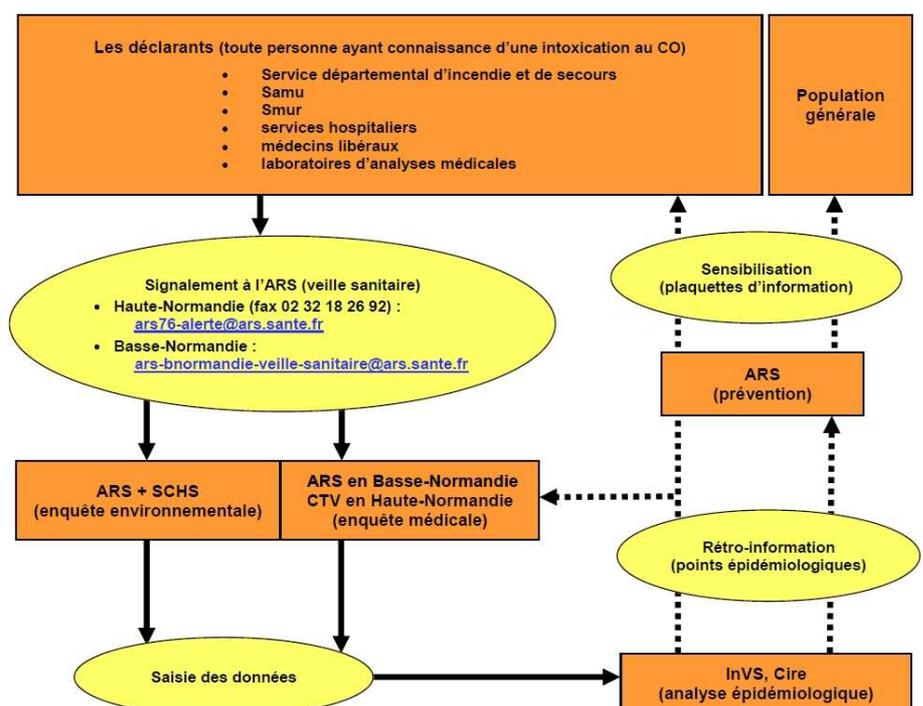
L'enquête médicale vise à décrire :

- les caractéristiques démographiques (sexe, âge)
- les symptômes (signes cliniques et biologiques)
- la prise en charge thérapeutique et l'évolution à 24 heures

L'ensemble des questionnaires est saisi dans la base nationale des intoxications au CO. Les données ainsi recueillies font l'objet d'une analyse épidémiologique permettant une rétro-information et l'adaptation des mesures de sensibilisation.

| Figure 2 |

Système de surveillance des intoxications au monoxyde de carbone en Normandie



Stéphane EROUART (Cire Normandie), Noëlla MALHERBE (ARS Basse-Normandie)

Les intoxications oxycarbonés aigus graves

Leur diagnostic peut être évoqué rapidement du fait de leur expression clinique assez monomorphe : perte de connaissance, chute, convulsions, coma et survenue dans un contexte environnemental évocateur.

Les intoxications subaiguës ou chroniques

Leurs formes sont polymorphes, trompeuses, et peuvent orienter vers des étiologies plus fréquentes. L'efficacité transitoire d'un traitement symptomatique ou la soustraction fortuite au CO peuvent encore retarder le diagnostic. Il faut donc rechercher, par l'interrogatoire du malade ou de son entourage, l'existence d'un environnement propice à une contamination de l'air respiré, notamment en période hivernale.

Un algorithme⁷ de diagnostic (figure 4)

Lorsqu'un sujet présente au moins un des symptômes cités dans le tableau 1, l'interrogatoire recherchera la présence d'une source potentielle de CO dans la pièce ou le local où les symptômes surviennent le plus souvent (tableau 2).

Si vous réalisez un diagnostic d'intoxication au CO, n'oubliez pas d'alerter le niveau régional du système de surveillance décrit dans l'article 1 (page 3).

Une enquête technique sera alors diligentée par le service communal d'hygiène et de santé (SCHS) ou l'ARS afin de confirmer et supprimer l'exposition.

Le diagnostic biologique

Il repose sur une carboxyhémoglobinémie (HbCO) élevée, à interpréter en fonction de l'âge, du terrain, des habitudes tabagiques, du délai entre le dosage et l'éviction, de l'administration d'oxygène.

Il est également possible de réaliser un dosage de CO dans l'atmosphère, un dosage de CO dans l'air expiré ou une estimation du taux d'HbCO par CO-oxymétrie de pouls à l'aide d'un capteur digital.

La prise en charge immédiate du patient

- éviction immédiate de l'atmosphère toxique
- réanimation cardiorespiratoire si nécessaire

- oxygène par masque nasal ou ventilation contrôlée
- arrêt de la source de CO, aération du local, recherche d'autres victimes

L'oxygénothérapie

- oxygénothérapie hyperbare (figure 3) si le patient présente une symptomatologie patente (coma, perte de connaissance, signe clinique objectif) ou s'il s'agit d'une femme enceinte
- oxygénothérapie normobare au masque à haute concentration dans les autres cas

La prise en charge à moyen et long termes

Le médecin dépistera un syndrome post-intervalle (troubles neurologiques apparaissant après un intervalle de quelques jours à plusieurs mois après l'exposition). Le patient risque des séquelles neurologiques (syndrome parkinsonien, surdité de perception, polynévrites, troubles du comportement) et cardiaques (troubles de la repolarisation, infarctus du myocarde).

| Figure 3 |

Caisson hyperbare du Groupe hospitalier du Havre⁸



| Figure 4 |

Grille d'aide au diagnostic d'intoxication au CO⁷

Tableau 1 : symptômes		Tableau 2 : source de CO présente dans le local où les symptômes surviennent le plus souvent	
Signes évoquant une intoxication alimentaire récente ou récidivante depuis le début de l'hiver (sans diarrhée)	<ul style="list-style-type: none"> • nausées • vomissements • asthénie 	Tout équipement de combustion utilisant : <ul style="list-style-type: none"> • gaz naturel • gaz en bouteille propane ou butane • fioul • essence • éthanol • bois • charbon 	<ul style="list-style-type: none"> • chaudière • appareil de production d'eau chaude • cuisinière • appareil de chauffage d'appoint • poêles, convecteurs
Syndrome grippal (sans fièvre)	<ul style="list-style-type: none"> • céphalées 		<ul style="list-style-type: none"> • moteurs de groupe électrogène, appareil bricolage
Troubles de l'équilibre	<ul style="list-style-type: none"> • chute précédée de malaise 		<ul style="list-style-type: none"> • cheminées, Inserts
Troubles neurologiques et neuropsychiques récents et inexplicables	<ul style="list-style-type: none"> • convulsions sans fièvre • troubles visuels • vertiges/perte connaissance • hallucinations • perte de mémoire à court terme • anomalies comportementales • apathie inhabituelle 		
Troubles cardio-vasculaires	<ul style="list-style-type: none"> • angor • infarctus myocarde • OAP • AVC 		

➔

La présence simultanée d'un item dans chaque tableau (1+2) est hautement évocatrice d'une exposition au CO et doit conduire à doser la carboxyhémoglobinémie.

La suspicion d'intoxication au CO est encore plus grande si le questionnaire du sujet montre que les symptômes ressentis disparaissent lorsqu'il sort du local ou que les membres de son entourage sont sujets aux mêmes symptômes.

Une détection dans l'air expiré est possible si l'on dispose de l'appareil (CO-Testeur).

| Les intoxications au monoxyde de carbone |

| Article 3 : bilan des affaires déclarées en 2009 en Haute et Basse Normandie |

Marie Anne BOTREL (Cire Normandie), Maxime ESVAN (Profet Cire Ouest-EHESP)

| Contexte national |

Les intoxications au CO déclarées au système de surveillance

En France, chaque année, environ 1 300 affaires d'intoxications au CO sont déclarées au système de surveillance. Ce chiffre est stable depuis 2006⁹. Les affaires déclarées sont majoritairement des intoxications domestiques accidentelles (1 000 affaires par an). Elles se produisent surtout dans des maisons individuelles. Les principales circonstances d'intoxication au CO dans l'habitat ont pour origine l'installation de la chaudière (appareil ou conduit de raccordement) et sont favorisées par un défaut de l'appareil ou de l'aération.

Près des trois quarts des intoxications au CO se produisent pendant la période de chauffe (du mois d'octobre au mois de mars).

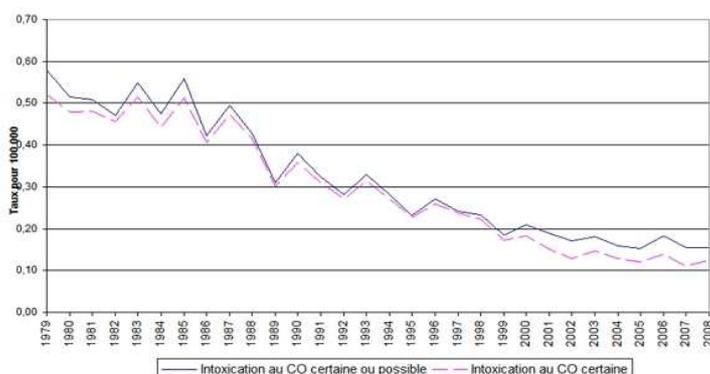
Il existe des disparités régionales de l'incidence des intoxications au CO. Les régions les plus concernées sont le Nord-Pas-de-Calais, l'Île-de-France et le sud-est du pays. La Haute et la Basse Normandie font partie des régions de faible incidence.

Les décès par intoxication au CO en France

L'indicateur de suivi de la lutte contre les intoxications au CO est le taux annuel de mortalité par intoxication au CO d'origine accidentelle¹⁰ (sauf intoxications volontaires et incendies) issue des certificats de décès (CepiDC-Inserm). Ce taux est en diminution en France depuis la fin des années 1970 (figure 5).

| Figure 5 |

Evolution du taux de mortalité depuis 1979 (InVS)



| Intoxications au CO déclarées en Haute et Basse Normandie en 2009 |

Nombre et caractéristiques des intoxications au CO

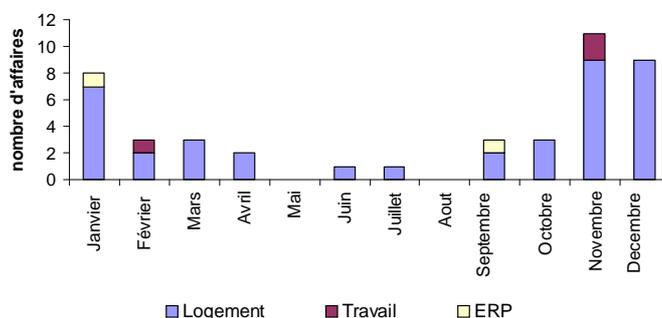
En Basse-Normandie en 2009, 21 affaires ont été signalées (19 en logement, 2 en ERP) et ont concerné 71 personnes. Une des affaires concernait une tentative de suicide.

En Haute-Normandie en 2009, 24 affaires ont été signalées (21 en habitat, 3 en milieu professionnel) et ont concerné 167 personnes.

En 2009, le taux d'affaires pour 100 000 logements¹¹ était comparable entre celui de Basse Normandie (2,5 affaires pour 100 000 logements) et celui de Haute-Normandie (2,9 pour 100 000 logements). Dans les deux régions, la plupart des affaires se sont produites pendant la période de chauffe, de janvier à mars puis d'octobre à décembre (figure 6).

| Figure 6 |

Répartition des intoxications au CO accidentelles par circonstance et mois de survenue, Haute et Basse Normandie, 2009



31 sources d'intoxication ont été identifiées, parmi lesquelles :

- 16 chaudières (12 chaudières au gaz et 4 au fuel) (52%)
- 7 groupes électrogènes (23%)

Caractéristiques des personnes exposées

En Basse-Normandie, parmi les 71 personnes exposées, 46 ont été transportées à l'hôpital (65%), 26 ont été hospitalisées (37%), aucune n'est décédée.

En Haute-Normandie, parmi les 167 personnes impliquées, 102 ont été transportées à l'hôpital (61%), 16 ont été hospitalisées (10%), aucune n'est décédée.

Pour les deux régions, parmi les 159 personnes exposées dont l'âge était renseigné, 122 (77%) avaient entre 15 et 64 ans et 25 (16%) entre 2 et 15 ans.

Parmi les 182 personnes ayant fait l'objet d'une enquête médicale, 80 (44%) ont présenté au moins un signe clinique, parmi lesquels :

- céphalées (44 personnes, 55%)
- nausées (33 personnes, 41%)
- vertiges (12 personnes, 15%)
- perte de conscience (7 personnes, 9%)

La gravité des signes est classifiée selon six stades (tableau 1). Parmi les 80 personnes ayant présenté des symptômes, 55% étaient au stade 1, 34% au stade 2, 9% au stade 3 et 2% au stade 4.

| Tableau 1 |

Définition des stades de gravité des intoxications au CO utilisée dans le traitement de l'information

Stade 0	• Pas de symptôme.
Stade 1	• Inconfort, fatigue, céphalées.
Stade 2	• Signes généraux aigus (nausées, vomissements, vertige, malaise, asthénie intense), à l'exclusion des signes neurologiques ou cardiologiques.
Stade 3	• Perte de conscience transitoire spontanément réversible ou signes neurologiques ou cardiologiques n'ayant pas de critère de gravité du niveau 4.
Stade 4	• Signes neurologiques (convulsions ou coma) ou cardiovasculaires (arythmie ventriculaire, œdème pulmonaire, infarctus du myocarde, choc, acidose sévère).
Stade 5	• Décès.

Les informations sur le stade de gravité et sur l'imprégnation au CO étaient simultanément disponibles pour 82 personnes. Elles sont résumées dans le tableau 2. Le statut tabagique n'a pas pu être pris en compte ce qui limite l'interprétation de ces données.

| Tableau 2 |

Répartition des personnes intoxiquées selon leur niveau d'imprégnation au CO et leur stade de gravité

HbCO (%)	Stade 0	Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4
0-3%	17	12	3	1	0
3-6%	9	11	3	0	0
6-10%	4	3	0	0	0
10-20%	2	3	4	2	0
>20%	1	3	2	1	1

Prise en charge thérapeutique

En Haute et Basse Normandie, 89 personnes ont bénéficié d'une oxygénothérapie normobare, et 11 personnes d'une oxygénothérapie hyperbare.

Qualité du système de surveillance

Un délai court entre le moment du signalement et l'événement est un des indicateurs de la qualité du système de surveillance. En Basse-Normandie, 14 affaires (66%) ont été signalées dans un délai de 24h, et 20 affaires (83%) en Haute-Normandie.

| Mesures de santé publique |

Avec une centaine de décès chaque année, le monoxyde de carbone est la première cause de mortalité par toxique en France¹². Plus des trois quarts des Français équipés d'appareil de chauffage à combustion ne sont pourtant pas conscients d'avoir à leur domicile des appareils susceptibles d'émettre du CO.

En Haute et Basse-Normandie en 2009, aucun décès n'est survenu, mais le nombre d'affaires (45) a augmenté par rapport à celui de 2008 (29). Cette augmentation peut être liée à une amélioration de la déclaration. Cependant, la Haute et la Basse Normandie comptent parmi les régions de France où le nombre d'affaires est le moins élevé.

Les intoxications accidentelles survenues dans l'habitat pendant la période de chauffe (octobre à mars) sont les plus fréquentes. Les principales sources identifiées sont les chaudières (notamment au gaz), mais sept affaires sont liées à la mauvaise utilisation de groupes électrogènes. Il faut rappeler, conformément aux recommandations de l'Inpes, de placer impérativement ces appareils à l'extérieur des bâtiments.

A titre individuel, la prévention passe par l'entretien des appareils, qui doit être réalisé par un professionnel qualifié.

Que penser des détecteurs de monoxyde de carbone ?

Un détecteur spécifique du monoxyde de carbone peut faciliter la mise en évidence d'une pollution anormale de l'atmosphère par ce gaz.

Il existe sur le marché des détecteurs de monoxyde de carbone, pour lesquels des procédures d'évaluation sont en cours. Cependant, ces détecteurs ne suffisent pas pour éviter les intoxications. La prévention des intoxications passe donc prioritairement par l'entretien et la vérification réguliers des appareils à combustion, la bonne ventilation des locaux et l'utilisation appropriée des chauffages d'appoint.

Il est recommandé de signer un contrat d'entretien qui garantit une visite annuelle de prévention (réglage, nettoyage et remplacement des pièces défectueuses) et un dépannage gratuit sur simple appel.

Depuis le 15 septembre 2009, **une mesure du taux de monoxyde de carbone doit être effectuée par le professionnel qualifié qui effectue l'entretien annuel de la chaudière**¹³.

Pour accompagner la mise en œuvre de cette nouvelle réglementation sur l'entretien annuel des chaudières, le ministère de la santé a contribué à l'élaboration d'un [guide pratique sur l'entretien annuel des chaudières](#)¹⁴.

Le dispositif de la campagne de prévention 2010

Fin 2010, une campagne de prévention nationale a été réalisée à la demande du Ministère de la santé pour sensibiliser le public aux dangers des intoxications au CO. Trois spots radio ont été diffusés avant et au début de la période de chauffe.

Les deux premières vagues de la campagne radio qui ont été diffusées du 25 septembre au 5 octobre 2010 et du 23 octobre au 9 novembre 2010, portaient respectivement sur les conseils de prévention à adopter et les bons gestes à suivre avant et pendant tout l'hiver. La troisième vague de cette campagne a été, quant à elle, diffusée du 18 au 28 décembre 2010 et rappelait les conseils de prévention à appliquer en période hivernale. Un dépliant et une affiche (figure 7) complètent le dispositif. L'ensemble des informations et des supports sont disponibles sur le site de l'Inpes¹⁵.

| Figure 7 |

Affiche 2010 de prévention des intoxications au CO de l'Inpes.



Stéphane EROUART, Judith CHAVIGNY (Cire Normandie)

Qu'est-ce que le Rivas ?

C'est un site Internet d'accès réservé aux médecins de Haute-Normandie, sur lequel l'ARS de Haute-Normandie publie des informations de veille sanitaire susceptibles d'avoir un intérêt pour l'activité des médecins de la région¹.

Exemples d'information :

- un nouveau cas d'infection invasive à méningocoque dans un canton de Haute-Normandie
- plusieurs cas de légionellose concomitants dans une zone géographique donnée

Les sources d'information sont les signalements des professionnels de santé (maladies à déclaration obligatoire, phénomènes épidémiques, etc) et les systèmes de surveillance (activité hospitalière) de Haute-Normandie.

De plus, des points épidémiologiques périodiques sont publiés pour faire le bilan d'un problème sanitaire précis (par exemple, les épidémies hivernales). Des dossiers thématiques permettent également d'accéder rapidement à un fond documentaire sur les pathologies traitées, avec des liens vers les sites d'information nationaux.

Pourquoi le Rivas existe-t-il?

Ce site Internet est une spécificité haut-normande. Il répond à la volonté des médecins, exprimée lors de l'hyperendémie des infections invasives à méningocoque à Dieppe en 2006, de disposer en temps réel de l'information collectée par l'ARS (la Ddass à l'époque) sur les événements sanitaires dans la région.

Le conseil de l'Ordre des médecins, les représentants des médecins libéraux (URPS) et l'antenne régionale du C-Clin se sont associés à l'Agence régionale de santé pour la création de ce site.

Comment s'inscrire (à partir du 1^{er} mars 2010) ?

Si vous êtes médecin en Haute-Normandie et que vous souhaitez vous inscrire au Rivas, connectez-vous sur le site Internet du Rivas (<http://www.rivas-hn.fr>) et renseignez à minima votre nom et votre numéro RPPS (ou votre numéro Adeli). Vous recevrez par courriel dans les jours suivants votre login et votre mot de passe vous permettant d'accéder à l'information du Rivas (figure 8).

Par ailleurs, vous avez la possibilité de choisir le niveau géographique qui vous intéresse (région, département, canton) pour être prévenu par courriel de la mise en ligne d'un nouveau message signalant la survenue d'un événement sanitaire dans le niveau choisi.

| Figure 8 |

Capture d'écran de l'accueil après connexion du site Internet du Rivas, 02/02/2011¹⁶

RIVAS Réseau d'Informations Validées sur l'Actualité Sanitaire en Haute-Normandie

Qui sommes nous
Plan du site

Accueil | Actualité Sanitaire | Dossiers thématiques | Bulletins | Adresses et liens | FAQ

Bienvenue sur le Rivas-HN, 1^{er} site d'information sur l'actualité de la veille sanitaire en région !

Bonjour
[Se déconnecter](#)
[Mon compte](#)

[Ecrivez-nous](#)

Le RIVAS-HN, un site régional réservé aux professionnels de santé

Bienvenue sur le RIVAS-HN, 1^{er} site d'information validée sur l'actualité de la veille sanitaire en région.

Le site Internet vous propose plusieurs rubriques :

- L'[Actualité sanitaire](#) vous informe sur les signaux sanitaires parvenant à l'ARS et susceptibles d'avoir un impact à court terme sur la santé des populations ;
- Les [Dossiers thématiques](#) offrent un fond documentaire régulièrement mis à jour sur les maladies à déclaration obligatoire, d'autres pathologies environnementales assez fréquentes ainsi que d'autres thèmes d'enjeu régional ;
- Les [Bulletins](#) rassemblent les périodiques épidémiologiques de niveau local et des liens vers certaines parutions de portée nationale et internationale.

Le RIVAS-HN propose aussi de vous tenir directement informé par SMS, mail ou Fax de l'actualité de la veille sanitaire.

Vous pouvez à tout moment paramétrer ces options dans la rubrique "[mon compte](#)".

Nous vous rappelons que tout signalement d'événement sanitaire inhabituel est à adresser **auprès de l'Agence régionale de santé (plateforme opérationnelle de recueil et de traitement des événements sanitaires)** et non pas via le site :

ARS de Haute Normandie
Tel : 02.32.18.31.69
Fax : 02.32.18.26.92

Par ailleurs, ce site a pour vocation de **répondre à vos besoins d'information**.
Vous souhaitez plus d'informations, n'hésitez pas, [Ecrivez nous](#)

Imprimer

Dernières Actualités

- 1 cas d'infection invasive à méningocoque - Le Havre (76)
- 1 cas d'infection invasive à méningocoque - canton de Mont-Saint-Aignan

Dernières mises à jour

- Dossiers thématiques ... (Les dossiers du RIVAS) - 16/11/2010
- Bronchiolite ... (Liens) - 16/03/2010
- Bronchiolite ... (Textes de référence) - 16/03/2010
- Bronchiolite ... (Données épidémiologiques et Publications) - 16/03/2010
- Bronchiolite ... (Comment cette maladie est-elle surveillée.?) - 16/03/2010

BVS - Bulletin de veille sanitaire

Cire Normandie

Références citées dans les articles du BVS n°2 / Février 2011

Page 2 : Augmentation du nombre d'infections à gonocoque sur Le Havre (76), été 2010

- 1 : communiqué de presse de l'InVS : www.invs.sante.fr/presse/2010/communiques/cp_infection_gonocoque_190810/
2 : site de prévention des IST : www.info-ist.fr/
3 : recommandations de l'Afssaps : www.afssaps.fr/Infos-de-securite/Mises-au-point/Traitement-antibiotique-probabiliste-des-uretrites...

Page 3 : Les intoxications au monoxyde de carbone. Article 1 : la surveillance

- 4 : dossier thématique de l'InVS : www.invs.sante.fr/surveillance/co/
5 : loi de santé publique 2004, site du ministère : www.sante.gouv.fr/loi-de-sante-publique-du-9-aout-2004.html
6 : Circulaire interministérielle n°DGS/SD7C/DDSC/S DG R/2005/552 du 14 décembre 2005 relative à la surveillance des intoxications au monoxyde de carbone et aux mesures à mettre en œuvre

Page 4 : Les intoxications au monoxyde de carbone. Article 2 : le diagnostic et la prise en charge des personnes intoxiquées

- 7 : document d'aide au diagnostic : www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Diagnostiquer_des_intoxications_oxycarbonees.pdf
8 : photographie extraite de la plaquette de sensibilisation au signalement des intoxications au CO diffusée par l'ARS de Haute-Normandie

Pages 5/6 : Les intoxications au monoxyde de carbone. Article 3 : bilan des cas déclarés en 2009 en Haute et Basse Normandie

- 9 : dossier thématique de l'InVS : www.invs.sante.fr/surveillance/co/
10 : L'état de santé de la population en France, rapport 2008, DREES : www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/esp2008-synthese.pdf
11 : recensement de l'Insee de 1999
12 : dossier thématique du ministère : www.sante.gouv.fr/intoxication-au-monoxyde-de-carbone-quels-symptomes.html
13 : décret n°2009-649 du 9 juin 2009 relatif à l'entretien annuel des chaudières, et arrêté du 15 septembre 2009
14 : guide d'entretien des chaudières : www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide_6728_entretien_chaud1209.pdf
15 : sites de prévention : www.inpes.sante.fr et www.prevention-maison.fr

Page 7 : Lancement du Réseau d'informations validées sur l'actualité sanitaire en Haute-Normandie

- 16 : site du Rivas : www.rivas-hn.fr

NOTE

Une nouvelle version du site Internet de l'InVS est prévue pour 2011. Les liens vers ce site présentés dans ce document devront être actualisés.

POUR TOUT SIGNALEMENT

ARS de Basse-Normandie

Tel : 02 31 70 95 10

Fax : 02 31 70 95 50

ARS de Haute-Normandie

Tel : 02 32 18 31 69

Fax : 02 32 18 26 92

Liste des 30 maladies à déclaration obligatoire

- Botulisme
- Brucellose
- Charbon
- Chikungunya
- Choléra
- Dengue
- Diphtérie
- Fièvres hémorragiques africaines
- Fièvre jaune
- Fièvre typhoïde et fièvres paratyphoïdes
- Hépatite aiguë A
- Infection aiguë symptomatique par le virus de l'hépatite B
- Infection par le VIH quel qu'en soit le stade
- 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
- Tétanos
- Toxi-infection alimentaire collective
- Tuberculose et suivi de traitement
- Tularémie
- Typhus exanthématique

S'abonner au bulletin de veille sanitaire de Normandie

En 2010 et 2011, les BVS seront diffusés aux formats papier et électronique. Par la suite, seule une diffusion électronique sera réalisée. Vous pouvez dès à présent vous abonner à la diffusion du format électronique en formulant votre demande à l'adresse suivante :

ars-normandie-cire@ars.sante.fr

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin de veille sanitaire sur : <http://www.invs.sante.fr/publications/default.htm>

Directeur de la publication : Dr Françoise WEBER, directrice générale de l'Institut de veille sanitaire

Rédacteur en chef : Arnaud MATHIEU, coordonnateur scientifique de la Cire Normandie

Comité de rédaction : Dr Stéphane EROUART (coordination du numéro)

Remerciement à Alice BOUYSSOU (InVS-DMI) et Agnès VERRIER (InVS-DSE) pour leur relecture

Diffusion : Cire Normandie - 31, rue Malouet 76000 Rouen

Tél. : 02 32 18 31 64 - Fax : 02 32 18 26 50

<http://www.invs.sante.fr>