

Surveillance des intoxications au monoxyde de carbone
en Nord-Pas-de-Calais**Bilan de la saison de chauffe 2012-2013**
(Septembre 2012 à mars 2013)

| Dispositif de surveillance des intoxications au monoxyde de carbone |

Dans le cadre du système de surveillance des intoxications au monoxyde de carbone (CO) mis en place par l'Institut de veille sanitaire (InVS), toute suspicion d'intoxication au CO doit faire l'objet d'un signalement (à l'exception des intoxications survenues lors d'un incendie). Ce dispositif a pour but de prévenir le risque de récurrence, d'évaluer l'incidence de ces intoxications et d'en décrire les circonstances et facteurs de risque afin de concevoir des politiques de prévention adaptées.

En région Nord-Pas-de-Calais, les cas d'intoxication, avérée ou suspectée, sont signalés au centre antipoison et de toxicovigilance (CAP-TV) de Lille qui réceptionne les premières informations puis réalise une enquête médicale afin de décrire la gravité des cas et la prise en charge thérapeutique. En cas d'intoxication domestique accidentelle ou

dans un établissement recevant du public (ERP), le CAP-TV transmet le signalement à l'Agence régionale de santé (ARS) ou au Service communal d'hygiène et de santé (SCHS¹) concerné qui réalise une enquête environnementale afin de déterminer les circonstances, les sources de l'intoxication et d'éviter toute récurrence.

Les données présentées dans ce "point épidémiologique" proviennent des premiers renseignements recueillis au moment du signalement des intoxications au CO survenues entre le 1^{er} septembre 2012 et le 31 mars 2013.

¹SCHS de Cambrai, Croix, Denain, Douai, Dunkerque, Lille, Roubaix, Tourcoing, Valenciennes, Boulogne-sur-Mer et Calais.

| Episode d'intoxication au CO et prise en charge des victimes |

En France Métropolitaine

Selon les informations disponibles à ce jour, 1187 épisodes d'intoxication par le monoxyde de carbone ont été signalés au système de surveillance entre le 1^{er} septembre 2012 et le 31 mars 2013. Au cours de cette période, 3 855 personnes ont potentiellement été exposées à des émanations de monoxyde de carbone et 40 personnes sont décédées.

La période de chauffe 2012 - 2013 a été marquée par une augmentation des signalements par rapport à la période de chauffe précédente qui avait été particulière en raison de températures relativement clémentes pour l'ensemble de la saison. Le nombre de signalements observé sur la saison de chauffe 2012-2013 et par contre assez proche de celui observé en 2010-2011 (1 095 signalements).

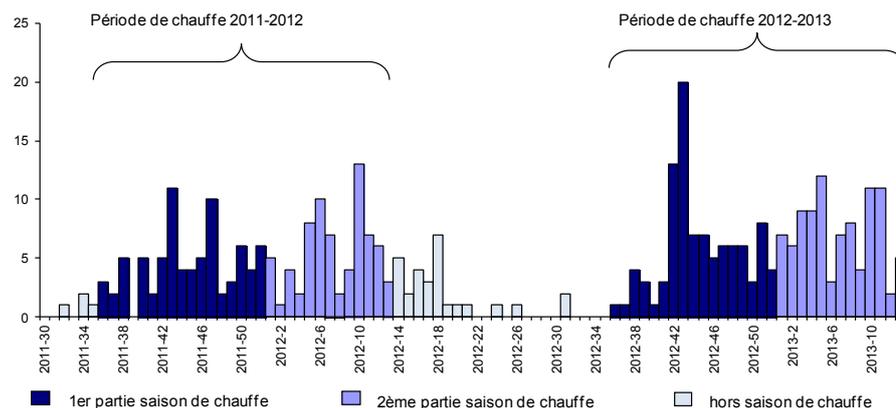
En Région Nord-Pas-de-Calais

Entre le 1^{er} septembre 2012 et le 31 mars 2013, 188 affaires d'intoxication au CO, suspectées ou avérées, ont été signalées au CAP-TV de Lille (130 dans le Nord et 58 dans le Pas-de-Calais). Le nom-

bre de signalement est supérieur à celui observé au cours de la même période en 2011-2012, soit 149 affaires. Le début de la période de chauffe a été marqué par un pic d'intoxication observé au cours

| Figure 1 |

Répartition hebdomadaire du nombre de signalements d'intoxication au CO du 1^{er} septembre 2012 au 31 mars 2013- Nord-Pas-de-Calais.



Quelques chiffres à retenir

(Entre le 1^{er} Septembre 2012 et le 31 mars 2013)

Nord-Pas-de-Calais

Signalements

188

Personnes impliquées

549

Orientées caisson

151

Décès

7

Les faits marquants

(Entre le 1^{er} Septembre 2012 et le 31 mars 2013)

Nord-Pas-de-Calais

Pic d'intoxication au CO suite à un épisode de redoux entre le 22 et le 24 octobre :

Signalements

17

Personnes impliquées

39

Part des appareils de chauffage au charbon impliqués au cours de cet épisode

100 %

de la semaine 2012-43 alors qu'à la même période, en 2011, les conditions météorologiques avaient été particulièrement démentes.

La majorité des affaires (174 sur 188) concerne une intoxication accidentelle domestique. Entre le 1^{er} septembre et le 31 mars 2013, 4 affaires d'intoxication au CO ont eu lieu dans un ERP. Les bâtiments concernés étaient un restaurant, une église, une patinoire et un hôtel. Au cours de ces épisodes, 68 personnes ont été impliquées.

Dix-huit personnes ont été exposées au CO sur leur lieu de travail.

Au total, sur l'ensemble des épisodes d'intoxication survenus pendant la saison de chauffe, 549 person-

nes ont été impliquées. Parmi elles, 86% ont été transportées vers un service d'urgence hospitalier et 151 personnes ont été orientées vers le service de médecine hyperbare du CHRU de Lille.

Au cours de cette période, 7 décès ont été signalés, dans la région, des suites d'une intoxication accidentelle domestique ; 2 décès dans un même foyer étaient en lien avec l'utilisation d'un groupe électrogène placé dans la cave du logement, 4 décès sont survenus suite au dysfonctionnement d'un appareil de chauffage au charbon et un décès suite à une mauvaise utilisation d'un chauffage d'appoint.

| Tableau 1 |

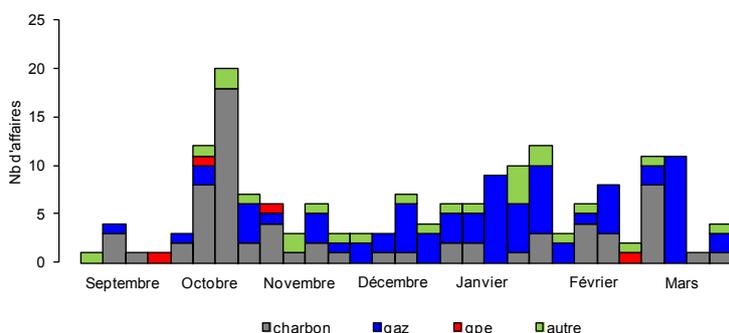
Répartition du nombre de signalements d'intoxication au CO selon la circonstance de survenue - 1^{er} septembre 2012 au 31 mars 2013 - Nord-Pas-de-Calais.

| | Nb de foyers d'intoxication | Nb de personnes impliquées | Nb de personnes orientées vers le caisson hyperbare | Nb de personnes décédées |
|--------------|-----------------------------|----------------------------|---|--------------------------|
| Accidentelle | 183 | 544 | 141 | 7 |
| Habitat | 174 | 458 | 119 | 7 |
| ERP | 4 | 68 | 27 | 0 |
| Travail | 5 | 18 | 2 | 0 |
| Volontaire | 5 | 5 | 3 | 0 |
| Total | 188 | 549 | 151 | 7 |

| Caractéristiques des intoxications |

| Figure 2 |

Répartition hebdomadaire du nombre d'épisodes selon le combustible en cause dans les intoxications accidentelles domestiques - 1^{er} septembre 2012 au 31 mars 2013 - Nord-Pas-de-Calais.



D'après les informations disponibles au moment du signalement¹, le combustible impliqué dans les intoxications survenues dans l'habitat au cours de la saison de chauffe 2012-2013 était du charbon dans 40 % des épisodes et du gaz de ville dans 42 %. Dans quatre cas, l'intoxication a été provoquée par l'utilisation d'un groupe électrogène placé à l'intérieur de l'habitation (cave ou garage). Les autres combustibles (bois sous forme de bûches,

charbon ou granulés, pétrole et fioul) représentent 14 % des intoxications domestiques.

Le charbon était principalement impliqué dans les intoxications survenues dans les premières semaines de la saison de chauffe et notamment dans le pic d'intoxications observé au cours de la semaine 2012-43.

¹ Combustible renseigné dans 172 affaires accidentelles domestiques et non identifié dans 2 affaires

| Les dispositifs d'alerte en Nord-Pas-de-Calais |

Deux dispositifs d'alerte sont activés en région Nord - Pas-de-Calais au moment de la période de chauffe :

- Le dispositif d'alerte épidémiologique, en place du 1^{er} septembre au 31 mars de l'année n+1 ;

- Le dispositif de pré-alerte météo en place du 15 septembre au 31 décembre.

Au cours de la première partie de la saison de chauffe, la pré-alerte météorologique a été déclenchée le 22 octobre 2012 et les seuils définis par le

Pour en savoir plus

☑ En région Nord - Pas-de-Calais :

www.intoxco-nordc

ou l'outilthèque sur

www.appanpc.fr

☑ En France :

Dossier thématique CO sur

www.invs.sante.fr

dispositif d'alerte épidémiologique ont été dépassés les jours suivants.

Au cours de cet épisode de redoux (du 22 au 24 octobre 2012), 17 foyers d'intoxication ont été signalés au dispositif de surveillance, 39 personnes ont été impliquées et transportées vers un service d'urgence hospitalier, 9 personnes ont été admises en service de médecine hyperbare et 1 personne est décédée des suites d'une intoxication au CO.

Dispositif de pré-alerte météo

Depuis 2008, l'Agence Régionale de Santé Nord - Pas-de-Calais et la Cellule de l'InVS en région (Cire) ont mis en place, en partenariat avec Météo-France un dispositif régional de pré-alerte ayant pour objectif d'informer sur les risques d'intoxication au CO avant la survenue d'une situation météorologique favorable.

Une situation météorologique à risque est définie comme une **situation anticyclonique (pression atmosphérique élevée), des températures douces pour la saison et douces par rapport à la veille et une humidité relative importante.**

D'après les informations disponibles au moment du signalement, l'ensemble des affaires signalées entre le 22 et le 24 octobre sont liées à l'utilisation d'un appareil de chauffage au charbon. Les messages de prévention diffusés au cours de l'épisode de redoux ont ciblé particulièrement les utilisateurs de charbon.

Pour en savoir plus sur l'épisode de redoux, [cliquez ici](#)

Au cours de la deuxième partie de la saison de chauffe (de janvier à mars), le seuil d'alerte épidémiologique a été atteint une fois avec la survenue de 7 affaires d'intoxication en une journée. Ce pic d'intoxication a eu lieu au moment de l'épisode neigeux qui a touché la région Nord-Pas-de-Calais le 12 mars. Les intoxications étaient toutes en lien avec l'utilisation d'appareil fonctionnant au gaz (6 chaudières gaz et 1 chauffe-eau). Des messages de prévention concernant l'utilisation de ces appareils ainsi que des recommandations sur l'usage des groupes électrogènes en cas de coupure d'électricité en lien avec les intempéries ont été diffusés par l'ARS.

Définition d'un pic épidémique

Le Plan régional de gestion des alertes au monoxyde de carbone définit la situation d'alerte du 1^{er} octobre de l'année au 31 mars de l'année n+1 comme :

- La survenue de six affaires ou plus sur une journée dans l'ensemble de la région ;
- La survenue de 10 affaires ou plus sur 2 jours glissants dans l'ensemble de la région.

| Capacité d'alerte du système |

| Tableau 2 |

Nombre d'affaires signalées par les déclarants (01/09/2012 au 31/03/2013)

| Déclarants | Affaires signalées* |
|-------------------------------|---------------------|
| Sdis | 123 |
| Services d'urgences | 18 |
| SAMU | 12 |
| Service de médecine hyperbare | 50 |
| Autres services hospitaliers | 4 |
| Autres déclarants | 16 |

* une affaire peut faire l'objet d'une déclaration par plusieurs partenaires de la surveillance

La majorité des affaires (65 %) est déclarée en premier lieu par les sapeurs-pompiers (Sdis). Cependant, pour que le dispositif de surveillance soit pleinement efficace, il est nécessaire que les différents intervenants de la prise en charge des victimes signalent au CAP-TV les cas d'intoxication.

Le signalement pour éviter la récurrence

En septembre 2012, une jeune femme est amenée par son ami dans un service d'urgence de la région pour malaise, céphalée et asthénie. On diagnostique chez elle une intoxication au CO, elle bénéficie d'un traitement d'oxygénothérapie normobare puis retourne à domicile. Le signalement pour cette affaire n'est pas fait au dispositif de surveillance donc aucune enquête environnementale n'est effectuée. Un mois plus tard, la jeune femme est victime d'une récurrence, après une perte de conscience transitoire elle sera orientée directement vers le service de médecine hyperbare en raison de la gravité de son cas.

Tout au long de la saison de chauffe l'ARS, l'InVS et le CAP-TV ont sensibilisé les partenaires du dispositif de surveillance au signalement.

| Remerciement à nos partenaires |

Aux déclarants : le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) du Nord et du Pas-de-Calais, les services de prise en charge médicale (service de médecine hyperbare, urgences, Samu, SOS médecins) ; Aux acteurs du système de surveillance : Centre antipoison et de Toxicovigilance, Agence Régionale de Santé du Nord-Pas-de-Calais, Services Communaux d'Hygiène et de Santé, Association de Prévention de la Pollution Atmosphérique Nord - Pas-de-Calais, Direction Interrégionale Nord de Météo-France.

Equipe de la Cire Nord

Coordonnateur
Dr Pascal Chaud

Epidémiologistes

Audrey Andrieu
Alexis Ballico
Sylvie Haeghebaert
Christophe Heyman
Magali Lainé
Bakhao Ndiaye
Hélène Prouvost
Hélène Sarter
Caroline Vanbockstaël
Dr Karine Wyndels

Secrétariat

Véronique Allard
Grégory Bargibant

Diffusion Cire Nord

556 avenue Willy Brandt
59777 EURALILLE
Tél. : 03.62.72.87.44
Fax : 03.20.86.02.38
Astreinte: 06.72.00.08.97
Mail : ARS-NPDC-CIRE@ars.sante.fr