

Point de situation de la première partie de la saison de chauffe 2014-2015

(Septembre à Décembre 2014)

| Dispositif de surveillance des intoxications au monoxyde de carbone |

Dans le cadre du système de surveillance des intoxications au monoxyde de carbone (CO) prévu par la loi de santé publique de 2004 et le Plan National Santé Environnement 2004-2008, et 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, ce système est fondé sur un partenariat étroit entre plusieurs acteurs :

- le CAP-TV qui gère les signalements et apporte son expertise clinique et toxicologique sur le sujet ;
- l'ARS qui pilote la politique régionale de prévention et intervient au domicile des

personnes intoxiqués tout comme les Service communaux d'hygiène et de santé (SCHS¹) ;

- l'InVS-Cire Nord qui analyse les données et fournit les indicateurs pour orienter et évaluer les actions de prévention et la politique de santé ;
- l'APPA (Association de prévention de pollution atmosphérique) Nord-Pas-de-Calais qui prépare et met en œuvre les actions de prévention ;
- et l'ensemble des professionnels des services de secours et de santé qui signalent les intoxications.

Les données présentées dans ce "point épidémiologique" proviennent des premiers renseignements recueillis au moment du signalement des intoxications au monoxyde de carbone survenues entre le 1er septembre 2014 et le 31 décembre 2014.

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

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

En France métropolitaine

Selon les informations disponibles à ce jour, 436 épisodes d'intoxication au monoxyde de carbone ont été signalés au système de surveillance entre le 1^{er} septembre et le 31 décembre 2014. Au cours de cette période, 1 778 personnes ont potentiellement été exposées à des émanations de monoxyde de carbone dont 1 041 ont été conduites dans un service

d'urgence hospitalier, 199 dirigées vers un service de médecine hyperbare et 19 personnes sont décédées. Par rapport à la même période en 2013, on observe une diminution du nombre de signalement de 28% (436 vs 610 signalements), probablement en lien avec les conditions météorologiques clémentes de l'automne.

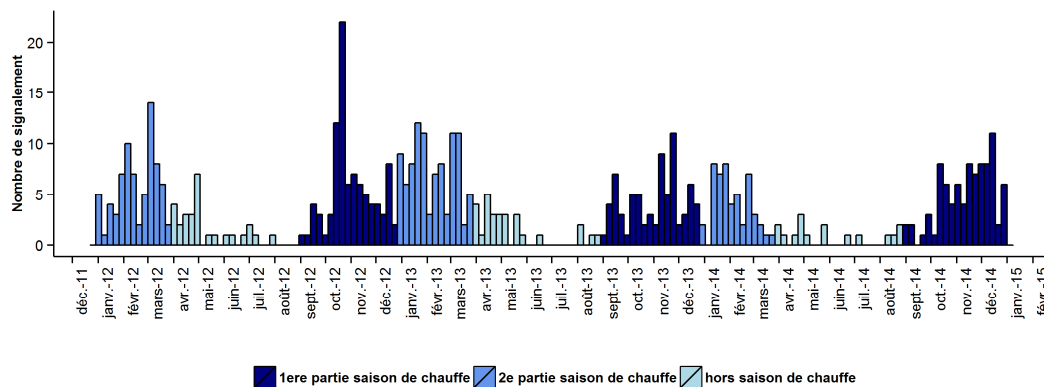
En Région Nord-Pas-de-Calais

Entre le 1^{er} septembre 2014 et le 31 décembre 2014, 86 affaires d'intoxications au CO, suspectées ou avérées, ont été signalées au CAP-TV de Lille (60 dans le Nord et 26 dans le Pas-de-Calais). Contrairement au niveau national, le nombre de signalement est un peu plus élevé au cours de la première partie de la saison de chauffe 2014 par rapport à la même période en 2013 (86 vs 74), et légèrement inférieur à celui observé

pendant la même période en 2012 (86 vs 94).

La majorité des affaires (80) concerne une intoxication accidentelle domestique. On observe une répartition non homogène des intoxications avec 44% des affaires qui sont concentrées entre le 24 novembre (semaine 48) et le 31 décembre.

Répartition hebdomadaire du nombre de signalements d'intoxication au CO du 31 décembre



Entre le 1^{er} septembre 2014 et le 31 décembre 2014, 2 affaires d'intoxication au CO ont eu lieu dans un Etablissement Recevant du Public (ERP).

Les bâtiments concernés étaient un restaurant et une salle de sport. Au cours de ces épisodes, 7 personnes ont été intoxiquées.

Une intoxication au CO professionnelle a été observée dans un magasin, impliquant 5 personnes.

Au total sur l'ensemble des épisodes d'intoxication survenus pendant la saison

de chauffe, 248 personnes ont été impliquées. Parmi elles, 197 ont été transportées vers un service d'urgence hospitalier et 41 ont été orientées vers le service de médecine hyperbare du CHRU de Lille.

Au cours de cette période 4 décès ont été signalés dans la région, des suites d'une intoxication accidentelle domestique. Dans 3 des cas, l'intoxication était due à un convecteur charbon. Dans le dernier cas, un chauffage d'appoint au gaz utilisé dans une hutte de chasse était impliqué.

Quelques chiffres à retenir

(Entre le 1^{er} septembre et le 31 décembre 2014)

Nord-Pas-de-Calais

Signalements

86

Personnes impliquées

248

Orientées caisson

41

Décès

4

| Tableau 1 |

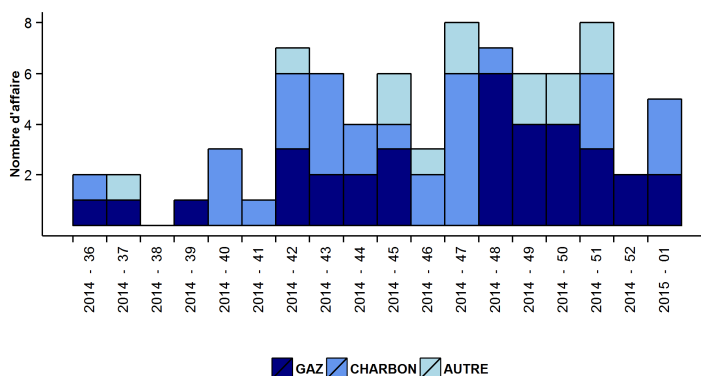
Répartition du nombre de signalements d'intoxication au CO selon la circonstance de survenue – 1^{er} septembre 2014 au 31 décembre 2014 – Nord-Pas-de-Calais

	Nb de foyers d'intoxication	Nb de personnes impliquées	Nb de personnes orientées vers le caisson hyperbare	Nb de personnes décédées
Accidentelle	86	248	41	4
Habitat	80	230	32	3
ERP	2	7	2	0
Professionnel	2	5	2	0
Véhicule	1	5	5	0
Autre	1	1	0	1
Total	86	248	41	4

| Caractéristiques des intoxications |

| Figure 2 |

Répartition hebdomadaire du nombre d'épisodes selon le combustible en cause dans les intoxications accidentelles domestiques entre le 1^{er} septembre 2014 et le 31 décembre 2014 dans le 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 première partie de saison de chauffe 2014-2015 était du gaz dans 44% (34) des épisodes et du charbon dans 39% (30) des épisodes. Les autres combustibles (bois sous forme de buche, charbon ou granulés, pétrole, essence et fioul) représentent 14% (11) des intoxications domestiques. Dans 2 épisodes, l'intoxication a été provoquée par l'utilisation d'un groupe électrogène.

Contrairement à ce que l'on a observé entre le 1^{er} septembre et le 31 décembre des années précédentes, où le charbon était le principal combustible impliqué (respectivement 53% en 2012 et 46% en 2013), le gaz est principalement impliqué dans les intoxications survenues depuis le 1^{er} septembre 2014 avec 44% des combustibles impliqués (versus 26% en 2013 et 30% en 2012).

Cependant, le charbon reste très impliqué dans la première partie de la saison de chauffe avec 36% des combustibles identifiés.

On observe aussi une diminution de la part des combustibles autres que le charbon et le gaz de ville par rapport à la précédente saison de chauffe (14% vs 24%)

Deux périodes distinctes peuvent être observées :

- de début septembre au 24 novembre (semaine 48), plus de 1 intoxication sur 2 (53%) étaient en lien avec l'utilisation d'un chauffage au charbon et 30% en lien avec un chauffage au gaz,
- du 24 novembre au 31 décembre un peu moins d'un quart (21%) des intoxications sont liées au charbon et 62% au gaz.

Cette évolution de la répartition des combustibles en cause est concomitante à une baisse des températures moyennes entre les semaines précédant la semaine 48 (entre 9 et 13°C) et les dernières semaines de l'année (entre 4 et 9°C). Ces observations illustrent le lien entre les conditions météorologiques (notamment la température) et le risque d'intoxication au monoxyde de carbone causé par un chauffage au charbon.

¹ Combustible renseigné dans 77 affaires accidentelles domestiques et non identifié au moment du signalement dans 3 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.

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 relativement importante.**

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.

Au cours de la première partie de la saison de chauffe, la pré-alerte météorologique a été déclenchée à 9 reprises et a portée sur 5 périodes : 26-27 septembre, 29-30 septembre et 1^{er} octobre, 25-26 octobre, 29 octobre, 5 décembre.

Suites à ces alertes météorologiques, des messages de prévention, notamment sur l'utilisation d'un appareil de chauffage au charbon, ont été diffusés par l'ARS le 26 septembre, le 29 octobre et le 5 décembre 2014.

Suite au déclenchement des pré-alertes météo, aucun dépassement des seuils épidémiques n'a été observé les jours suivants.

Jusqu'à mi-novembre, les températures ont baissées progressivement, sans réel chute brutale. Ces conditions clémentes peuvent expliquer la concentration des

pré-alertes en septembre octobre 2014 et un fond persistant d'intoxication au monoxyde de carbone en lien avec le charbon sans pic épidémiologique objectif.



INSTITUT
DE VEILLE SANITAIRE

| Signalement des intoxications au dispositif de surveillance |

| Tableau 2 |

Nombre d'affaires signalées par déclarant entre le 1^{er} septembre 2014 et le 31 décembre 2014

Déclarants	Nb d'affaires signalées*
Service départemental d'incendie et de secours	53
Service d'urgence hospitalier	24
Service de médecine hyperbare	18
Service d'aide médicale urgente (SAMU)	3
Autres déclarants	4
Presse	4

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

La majorité des affaires (60%) 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 CAPT-TV les cas d'intoxication. Suite à une campagne d'information auprès des services d'urgence hospitaliers de la région, 23%

des affaires survenues au cours de la première partie de la saison de chauffe ont fait l'objet d'un signalement par ces services d'urgences. Leurs signalements ont permis de prendre en charge 15 affaires d'intoxication qui n'avaient pas été signalées par ailleurs. De la même façon, 18 signalements transmis par le service de médecine hyperbare n'avaient pas été signalés par ailleurs.

| Remerciement à nos partenaires |

Aux déclarants : le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) du Nord-Pas-de-Calais, les services de prise en charge médicale (service de médecine hyperbare, urgences, Samu, SOS médecin) ; 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.

Pour en savoir plus

► En région Nord-Pas-de-Calais :

www.intexco-npdc

ou l'outilthèque sur

www.appanpc.fr

► En France :

Dossier thématique CO

www.invs.sante.fr

Equipe de la Cellule de l'InVS en région Nord-Pas-de-Calais et Picardie

Responsable
Dr Pascal Chaud

Epidémiologistes
Sylvie Haeghebaert
Christophe Heyman
Gabrielle Jones
Magali Lainé
Bakhao Ndiaye
Hélène Prouvost
Caroline Vanbockstaël
Karine Wyndels

Internes de Santé Publique
Nicolas Depas
Alexandre Georges

Secrétariat
Véronique Allard

Diffusion
Cire Nord
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