

Intoxications au CO

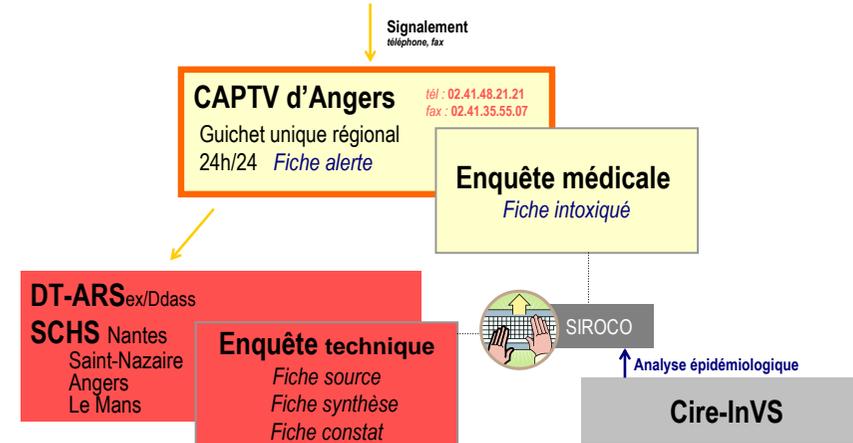
Epidémiologie et enquêtes médicales

M. BRETAUDEAU et P. HARRY Centre Antipoison Toxicovigilance, CHU Angers

Brice LECLERE et Pascaline LOURY, Cire Pays de la Loire

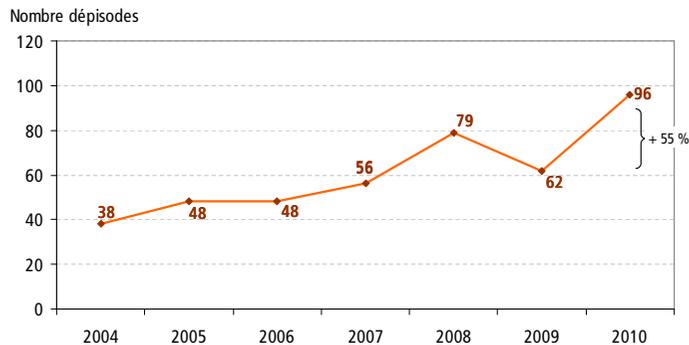
Déclarants Toute personne ayant connaissance d'une intoxication au CO suspectée ou avérée

En pratique : SDIS, SAMU/SMUR, services d'urgences, médecins libéraux, SOS médecins, services hospitaliers...

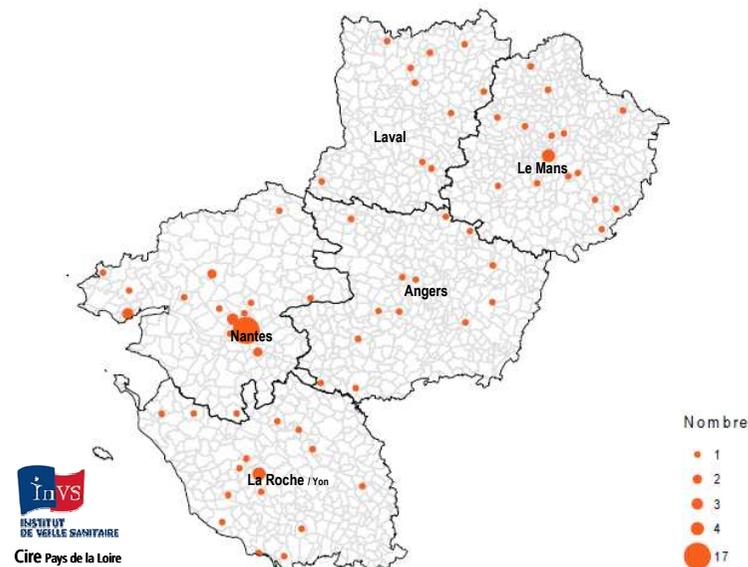


Animation régionale de la lutte contre les intoxications au CO : ARS

Nombre d'épisodes



Répartition géographique - épisodes 2010



Personnes intoxiquées

Age	Nombre d'intoxiqués	Incidence / 100 000 habitants
< 5 ans	8	3,5
5-14 ans	41	9,1
15-64 ans	152	6,7
≥ 65 ans	19	3,2
non renseigné	16	
Total	236	6,7

de 1 à 10 personnes
intoxiquées par épisode

Sévérité des personnes intoxiquées

Stade	Définition	Nombre de cas	%
0	Pas de symptôme	55	23%
1	Inconfort, fatigue, céphalées	52	22%
2	Signes généraux aigus (<i>nausées, vomissements, vertige, malaise, asthénie intense</i>) à l'exclusion des signes neurologiques ou cardiologiques	89	38%
3	Perte de conscience transitoire spontanément réversible ou signes neurologiques ou cardiologiques n'ayant pas de critère de gravité du stade 4	30	13%
4	Signes neurologiques (<i>convulsions, coma</i>) ou cardiovasculaires graves (<i>arythmie ventriculaire, œdème pulmonaire, infarctus du myocarde, angor, choc, acidose sévère, accident vasculaire cérébral</i>)	7	3%
5	Décès	3	1%

} **Intoxications sévères**

Prise en charge médicale des personnes intoxiquées

	Nombre de personnes	%
Intoxiquées	236	100%
Transportées aux urgences	212	90%
Hospitalisées	19	8%
Mises sous oxygénothérapie normobare	209	89%
Mises sous oxygénothérapie hyperbare	21	9%
Décédées	3	1%

Circonstances de survenue

	Nombre d'épisodes
Habitat	78
Milieu professionnel	15
Etablissement recevant du public	1 → 4 en 2009 (62 épisodes)
Tentative de suicide	1
Inconnue	1
Total	96

Syndrome post-intervallaire

- Association de troubles neurologiques ou psychiatriques
- Intervalle libre de 2 à 40 jours
- Formes neurologiques graves d'emblée
- Acidose lactique initiale (pH < 7,30) est corrélée aux séquelles neurologiques ++ (1)
- Intérêt diagnostique et pronostic de l'IRM (ou du scanner cérébral) : atteinte des cornes d'arnont et pallidum, noyaux gris

□ (1) Lancet 1980 , April 12:783-784

Séquelles cérébrales

Am J neuradiol 2003 ; 24 : 1592-7

- Encéphalopathie tardive (2-3 semaines après récupération initiale du coma oxycarboné)
 - Trouble de l'équilibre et de la marche,
 - Détérioration mentale (mémoire, attention, déficit intellectuel),
 - Incontinence urinaire,
 - Troubles psychiatriques
- IRM: lésions bilatérales diffuses ou focales de la substance blanche périventriculaire et du centre semi-ovale.

Risques cardiaques

- Risque ischémique+++
 - Angor voire infarctus du myocarde
 - Importance du terrain: coronaropathie, rétrécissement aortique, cardiomyopathies hypertrophiques et...
- Fonction cardiaque
 - Diminution de la FEVG et du débit cardiaque
 - Dysfonction ventriculaire droite

Séquelles neurologiques et décès d'origine cardiaque

Dossier CAP n°298639 du 11/10/2009

- Contexte:
 - 09/10/09 chauffagiste intervenu chez un couple de 82 et 84 ans et depuis la chaudière gaz se coupait de façon intempestive.
- 11/10/2009
 - Midi : céphalées de la femme et fatigue
 - Soir : le fils trouve ses parents inanimés le soir en revenant de la chasse :
 - Le père aux ATCD de triple pontage, est en coma score 3/15,
 - La mère coma score 4/15.

Evolution

- Le père a HbCO 27%, traité par ONB
 - BAV complet, BBG, troubles de la repolarisation,
 - pH 7,25, bicarbonate 12mmol/l, troponine 31,7 µg/l,
 - décès en cardiologie à J3
- La mère a HbCO 30%, traitée par OHB
 - pH 7,32, bicarbonate 15 mmol/l
 - J 15 : troubles de la marche persistant à 2 mois
 - IRM : hyper signaux T2 de la substance blanche en lésions diffuses focales et hyper signaux thalamiques bilatéraux.
- Procédure contre le chauffagiste et intoxication au CO responsable de décès et séquelles.

Bilan CAPTV Angers 2003 – 2009

(hors incendie)

- Nombre d'intoxications oxycarbonées : 1612
- Nombre de grossesses exposées au CO : 58
 - Issue des grossesses :
 - 2 avortements spontanés au 1er trimestre
 - 2 accouchements prématurés d'enfants en bonne santé.

CO et GROSSESSE

Br J Obstetrics Gynaecol 2000;107:833-8

- Intoxication aigue:
 - Mort foetale (risque élevé au stade de perte de connaissance maternelle mais mort foetale rapportée en l'absence de symptômes maternels ++)
 - Accouchement prématuré
 - Au stade embryonnaire anomalie cérébrale et atrophie du cervelet
 - Au stade foetal encéphalopathie post anoxique
- Intoxication chronique (deux premiers trimestres)
 - Retard de croissance,
 - Réduction du poids à la naissance