

Point Epidémiolo Spécial - Décembre 2019

Intoxications au monoxyde de carbone déclarées en 2018 en Nouvelle Aquitaine

I Introduction |



Réagir rapidement : aérer et appeler les secours

Les premiers symptômes - maux de tête, fatigue, nausées - apparaissent plus ou moins rapidement et peuvent toucher plusieurs personnes au sein du foyer.

Une intoxication importante peut conduire au coma et à la mort, parfois en quelques minutes. Il faut donc agir très vite : en cas de suspicion d'intoxication, aérez immédiatement, arrêtez si possible les appareils à combustion, évacuez les locaux et appelez les secours en composant le 15, le 18 ou le 112 (et le 114 pour les personnes malentendantes).

La prise en charge des personnes intoxiquées doit intervenir rapidement, dès les premiers symptômes, et peut nécessiter une hospitalisation.

Lorsque les températures baissent, les risques d'intoxication au monoxyde de carbone (CO) augmentent. Chaque année, ce gaz toxique est responsable d'une centaine de décès en France.

Invisible, inodore et non irritant, le monoxyde de carbone est indétectable. Des gestes simples contribuent pourtant à réduire les risques.

Les appareils utilisant des combustibles (gaz naturel, bois, charbon, fuel, butane, propane, essence ou pétrole, etc.) pour la production de chaleur ou de lumière sont tous susceptibles, si les conditions de leur fonctionnement ne sont pas optimales de produire du monoxyde de carbone (CO).

Les intoxications au monoxyde de carbone peuvent concerner chacun de nous. Afin de limiter les risques, adoptez les bons gestes :

♦ Avant l'hiver, faites systématiquement vérifier et entretenir les installations de chauffage et de production d'eau chaude, ainsi que les conduits de fumée (ramonage mécanique) par un professionnel qualifié dans vos résidences principales et secondaires

♦ Tous les jours, même quand il fait froid, aérez au moins 10 minutes votre logement

♦ Maintenez vos systèmes de ventilation en bon état de fonctionnement et n'obstruez jamais les entrées et sorties d'air

♦ Respectez systématiquement les consignes d'utilisation des appareils à combustion indiquées par le fabricant. Ne jamais faire fonctionner les chauffages d'appoint en continu ; placer impérativement les groupes électrogènes à l'extérieur des bâtiments ; ne jamais utiliser pour se chauffer des appareils non destinés à cet usage : cuisinière, brasero, barbecue, etc.

Au niveau collectif : Il est important de rappeler d'être vigilant quant à l'utilisation d'appareils de chauffage d'appoint, de groupes électrogènes ou de panneaux-radiants à combustible gazeux lors des rassemblements de personnes (rassemblements familiaux, manifestations culturelles ou religieuses...).

Chaque année, en France, environ 1 300 épisodes d'intoxications au CO survenus par accident et impliquant près de 3 000 personnes sont déclarés aux autorités sanitaires.

I Comment signaler ? I

Toute intoxication au monoxyde de carbone, **suspectée ou avérée**, en dehors de celles liées à un incendie, doit être signalée sans délai à l'ARS

Fiche de signalement disponible sur le site de l'ARS : <https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/signalement-de-cas-dintoxication-au-monoxyde-de-carbone-co>



| Nombre et répartition spatio-temporelle des intoxications au CO |

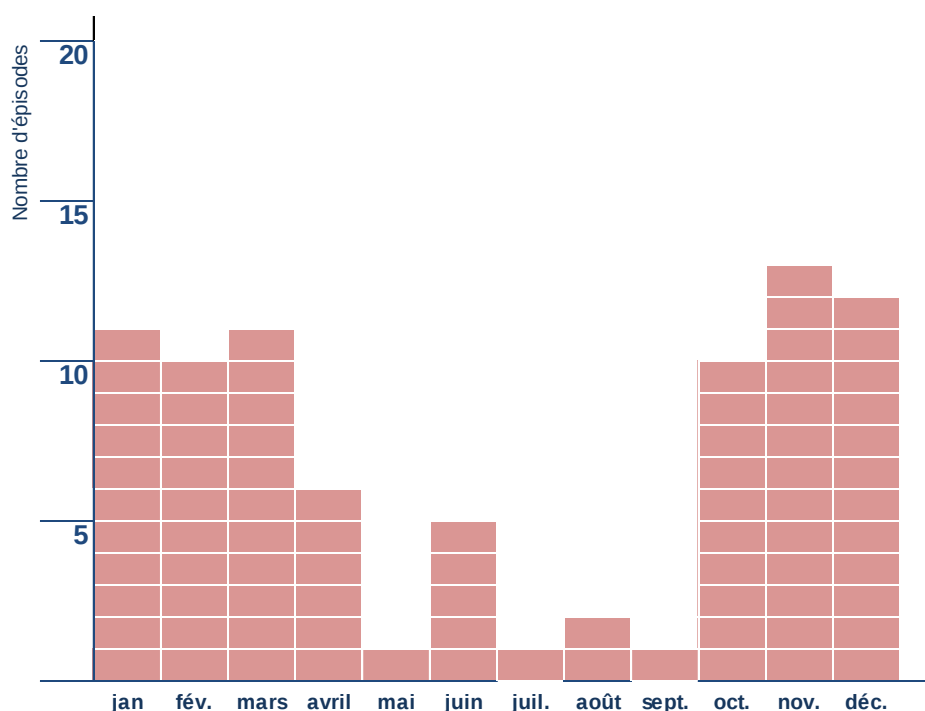
En 2018, **83 épisodes d'intoxication** ont été déclarés en Nouvelle-Aquitaine dans le cadre du dispositif de surveillance (Tableau 1). C'est en Gironde, département où la population est la plus importante, que le nombre d'épisodes a été le plus important (n=14) mais en baisse par rapport aux années précédentes. Le nombre d'épisodes est globalement stable par rapport aux 8 dernières années.

Tableau 1 : Nombre d'épisodes d'intoxication au CO par département déclarés en Nouvelle Aquitaine de 2010 à 2018

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2010-18
Charente	10	2	5	5	0	7	7	7	10	53
Charente-Maritime	4	8	9	7	7	8	2	8	4	57
Corrèze	10	2	9	3	4	1	7	3	4	43
Creuse	2	3	2	7	1	4	3	2	5	29
Dordogne	5	2	3	4	9	3	4	7	6	43
Gironde	27	14	19	26	33	31	18	26	14	208
Landes	5	3	4	9	1	5	2	2	0	31
Lot-et-Garonne	12	9	15	4	5	7	3	2	7	64
Pyrénées-Atlantiques	14	4	4	6	9	5	4	8	5	59
Deux-Sèvres	4	1	2	4	2	1	3	6	8	31
Vienne	8	3	5	4	3	4	3	7	12	49
Haute-Vienne	9	5	8	4	6	4	2	7	8	53
Nouvelle Aquitaine	110	56	85	83	80	80	58	85	83	720

Plus de **80 % des épisodes d'intoxication sont survenus au cours des périodes froides**, de janvier à mars et d'octobre à décembre 2018 (Figure 1). Néanmoins, on ne retrouve pas comme les années précédentes des pics importants en hiver, probablement en raison de températures plus clémentes.

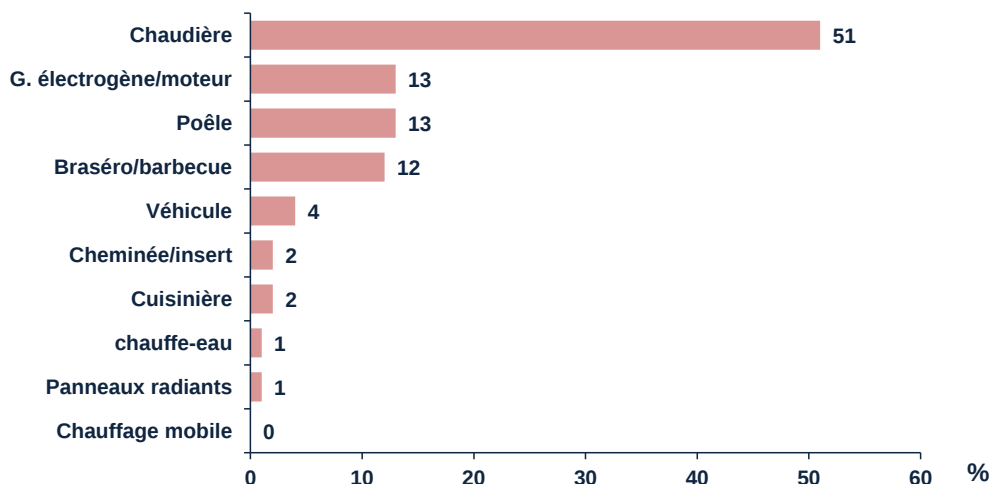
Figure 1 : Nombre mensuel d'épisodes d'intoxication au CO, Nouvelle Aquitaine, 2018 (n=83).



| Circonstances de survenue, sources et facteurs favorisant des intoxications |

Sur les 83 épisodes d'intoxication déclarés en 2018, **87 % (n=72) sont survenus dans l'habitat**, 7 en milieu professionnel, 3 dans un établissement recevant du public (dont un épisode survenu dans un restaurant et un dans une église) et un dans une voiture à l'extérieur de l'habitation. Dans la moitié des cas, la source d'intoxication était la chaudière (n=42) (Figure 2). On constate une augmentation des intoxications en lien avec l'utilisation de poêle (à bois ou à pétrole) par rapport aux années précédentes (13 % en 2018 (n= 11) contre 5 % en 2017 (n= 4). Comme l'année précédente, la part des intoxications en lien avec l'utilisation de groupe électrogène ou de moteurs thermiques demeure non négligeable (n=11).

Figure 2 : Proportion des sources identifiées d'intoxication au CO, Nouvelle Aquitaine, 2018 (n=83)



Concernant les facteurs ayant pu favoriser l'intoxication dans l'habitat, un **défaut d'aération a été identifié dans 62 % des épisodes** et un évènement météo (grand froid, vents violents, redoux) dans plus de 40 % des épisodes (Figure 3). Les défauts d'entretien de l'appareil à l'origine de l'intoxication ne représentaient que 17 % des épisodes.

Figure 3 : Nombre et proportion de facteurs ayant favorisé l'intoxication au CO dans l'habitat, Nouvelle Aquitaine, 2018 (n=60)

Facteurs favorisants*	n	%
Défaut d'aération	37	62
Evènement météo	26	43
Défaut conduit d'évacuation	21	35
Défaut appareil	18	30
Utilisation inadaptée	13	22
Défaut entretien	10	17
Coupure electricité	4	7

* Plusieurs items possibles

| Caractéristiques des personnes intoxiquées |

En 2018, sur les 83 épisodes déclarés en région Nouvelle Aquitaine, **258 personnes ont été exposées et 183 ont été intoxiquées**, dont 174 de manière certaine. Le ratio H/F était de 1,1 (95 hommes pour 88 femmes) et l'âge médian de 32 ans (min : 1 an – max : 95 ans). La majorité des personnes intoxiquées a été prise en charge par un service d'urgence (85 %) et près de la moitié (49 %) a dû être hospitalisée. En matière de traitement, 79% ont bénéficié d'une oxygénothérapie normobare et 20 % d'une oxygénothérapie hyperbare. Concernant la gravité des intoxications, 36 % ont eu une intoxication faible (stade 0), 50 % une intoxication modérée (stades 1 et 2) et 14 % une intoxication sévère (stades 3 à 5) (Figure 4). Au total, 2 personnes sont décédées lors de 2 épisodes distincts : un lié au dysfonctionnement d'une chaudière au fioul et l'autre dans le cadre d'une tentative de suicide dans un véhicule.

Figure 4 : Signes cliniques et stades de gravité présentés par les personnes intoxiquées au CO, Nouvelle Aquitaine, 2018 (n=183)

Stades - Définitions	n	%
0 - Absence de symptôme	65	36
1 - Inconfort, fatigue, céphalées	42	23
2 - Signes généraux aigus	50	27
3 - Perte de connaissance transitoire	20	11
4 - Signes neurologiques ou cardio-vasculaires graves	4	2
5 - Décès	2	1

| Prévention |

Les documents sur les gestes de prévention à adopter vis-à-vis des intoxications au monoxyde de carbone sont disponibles sur le site de Santé publique France :

<https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/exposition-a-des-substances-chimiques/monoxyde-de-carbone/outils/#tabs>



Nous tenons à remercier l'ensemble des partenaires, qui participent de manière active au dispositif de surveillance des intoxications au monoxyde de carbone en région Nouvelle Aquitaine :

- L'Agence régionale de santé de Nouvelle Aquitaine et ses Délégations départementales
- Le Centre antipoison et de toxicovigilance de Bordeaux
- Les Services communaux d'hygiène et de santé des mairies d'Agen, Angoulême, Arcachon, Bayonne, Bergerac, Biarritz, Bordeaux, Brive-La-Gaillarde, Châtellerauld, La Rochelle, Libourne, Limoges, Niort, Pau, Poitiers, Rochefort, Saintes et Villeneuve-sur-Lot.
- Les Services départementaux d'incendie et de secours, les services d'urgences et les Samu/Smur en région Nouvelle Aquitaine