

BILAN RÉGIONAL des intoxications au MONOXYDE de CARBONE

Année 2024 - Pays de la Loire

Chaque année en région Pays de la Loire, une cinquantaine d'épisodes d'intoxications au monoxyde de carbone surviennent.

Retour sur tous les éléments du bilan régional des intoxications accidentelles survenues en 2024 et les gestes de prévention pour les éviter.



REPÈRES ET CHIFFRES-CLÉS

Source : Point Focal Régional de l'ARS des Pays de la Loire



55 **signalements** d'intoxication accidentelle*
au monoxyde de carbone

99 personnes intoxiquées
dont **2 décès**

44 situations
(80 %) en habitat individuel
soit **82 personnes intoxiquées (83 %)**

**Aucune situation en établissement
recevant du public** (rassemblement, salle des fêtes, culte...)

Aucune situation autre
(véhicule, serre...)

11 situations
(20 %) en milieu professionnel
soit **17 personnes intoxiquées (17 %)**

* Ne comprend pas les intoxications par suicide ou celles liées à un incendie

SIGNALEMENTS ET SURVENUES



Le dispositif national de surveillance des intoxications au monoxyde de carbone (CO) existe depuis 2005. Le centre antipoison et de toxicovigilance d'Angers (CAPTV), guichet unique sur le Grand Ouest, recense toutes les intoxications au CO, quelle que soit leur origine (habitat, milieu professionnel, suicide...). Il réalise l'enquête médicale et notamment l'évaluation d'une prise en charge en caisson hyperbare et transmet les situations accidentelles (hors suicide et

incendie) dans les 24h à l'ARS pour réaliser l'enquête environnementale. Lorsqu'elles surviennent dans un cadre professionnel, les intoxications sont investiguées par la direction départementale de l'emploi, du travail, des solidarités (et de la protection des populations) (DDETS(PP)), éventuellement en lien avec l'ARS. Si la situation survient sur l'un des 4 territoires pourvus d'un service communal d'hygiène et de santé (SCHS) (Nantes Métropole, Ville de Saint-Nazaire,

Ville d'Angers et Ville du Mans), l'ARS lui transmet le signalement pour enquête environnementale.

Pour toutes les autres situations, l'enquête environnementale est réalisée par les services santé-environnement de l'ARS présents dans chaque département.

Le CAPTV est ouvert 24H/24 et 7jours/7. L'ARS comme la plupart des SCHS dispose d'une astreinte.

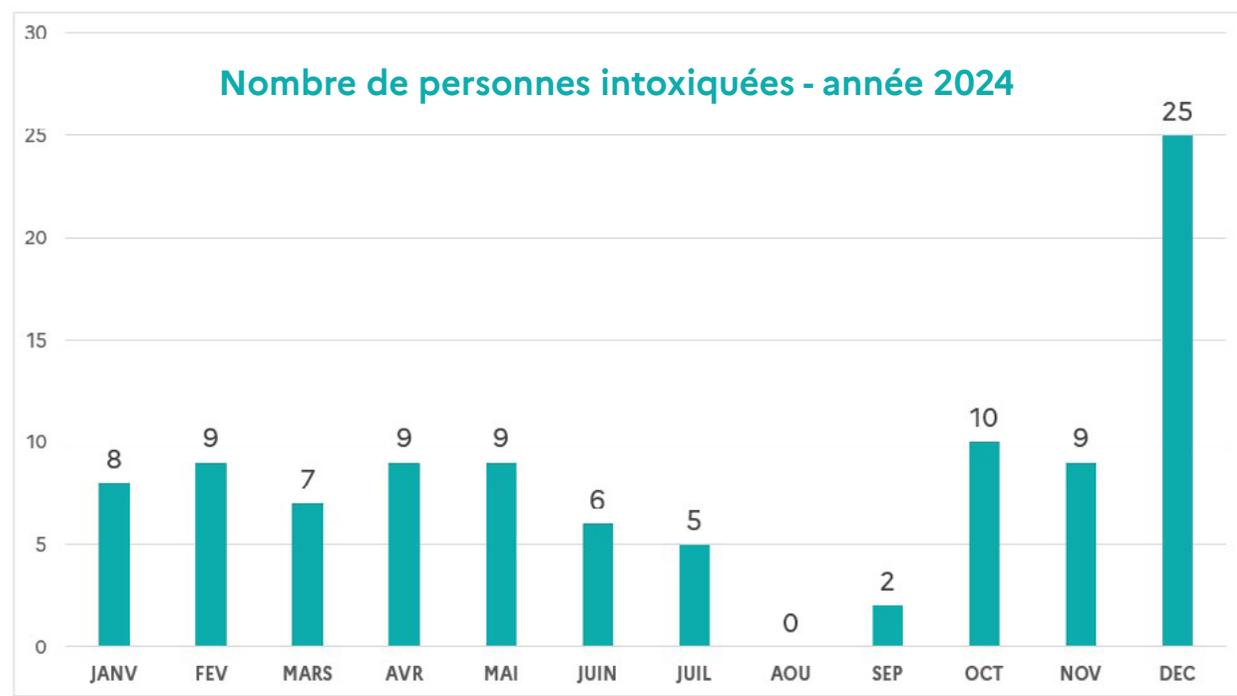
Typologie des déclarants

Nombre de signalements par type de déclarant et par an		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	CAP-TV Angers	46	36	28	31	25	33	47
	Etablissements de santé	14	21	16	6	11	5	5
	Services de secours (SDIS, CODIS, Sécurité civile)	2	4	3	3		1	
	Préfectures		1					1
	Professionnels de santé libéraux		3	1	1			
	Administrations et collectivités territoriales	1	1					
	Associations		1					
	Particulier					1		
	Non renseigné				1			2
Total général	63	67	48	42	37	39	55	



SIGNALEMENTS ET SURVENUES

Chaque année, la majorité des intoxications au CO survient lors de la période de chauffe, c'est-à-dire durant les mois d'octobre à mars. Cependant, en 2024 cette saisonnalité s'est prolongée jusqu'en mai en raison d'une météo très humide (printemps 2024 classé au 4ème rang des printemps les plus pluvieux depuis le début des mesures en 1959)¹.



En 2024, 11 épisodes d'intoxications ont eu lieu en milieu professionnel (20 %) et 44 épisodes d'intoxications (80 %) ont eu lieu dans les habitations. Les personnes intoxiquées représentent environ 17% en milieu professionnel et 83 % dans l'habitat, les 2 décès étant survenus dans l'habitat. La répartition des épisodes (cas) par type d'intoxication et par département est présentée ci-après :

Lieux et conséquences des intoxications CO

Localisation	Loire-Atlantique (44)	Maine-et-Loire (49)	Mayenne (53)	Sarthe (72)	Vendée (85)	Région
Cas d'intoxications	19	4	6	6	20	55
Personnes intoxiquées	30	7	13	11	38	99
Personnes décédées	0	0	0	0	2	2
Cas survenus dans l'habitat	16	2	4	5	17	44 dont 82 personnes
Cas survenus en milieu professionnel	3	2	2	1	3	11 dont 17 personnes

¹ Source : Météo France

CAUSES D'INTOXICATIONS



Les services santé-environnement de l'Agence régionale de santé dans chaque département et les services communaux d'hygiène et de santé ont la charge de mener des enquêtes environnementales après chaque intoxication (hors intoxications professionnelles et volontaires).

Tous les types d'appareils à combustion, quel que soit le combustible utilisé, constituent une source potentielle de CO, en quantité variable selon la nature de ce combustible et la qualité de la combustion.

En Pays de la Loire, les enquêtes ont permis d'identifier les **chaudières gaz/fioul et inserts/poêles à bois** comme étant les appareils à combustion à l'origine de la majorité des personnes intoxiquées survenant dans l'habitat en 2024 (16 % dus aux chaudières et 16 % dus aux inserts/poêles bois, soit 32 % en

tout). La 2ème source à l'origine des intoxications au CO sont les **barbecues et braseros** utilisés en intérieur dont l'éclosion est due à la fois à la montée des prix de l'énergie et à la méconnaissance des risques (19 % des intoxiqués, soit 19 personnes). L'utilisation des appareils de chauffage mobiles

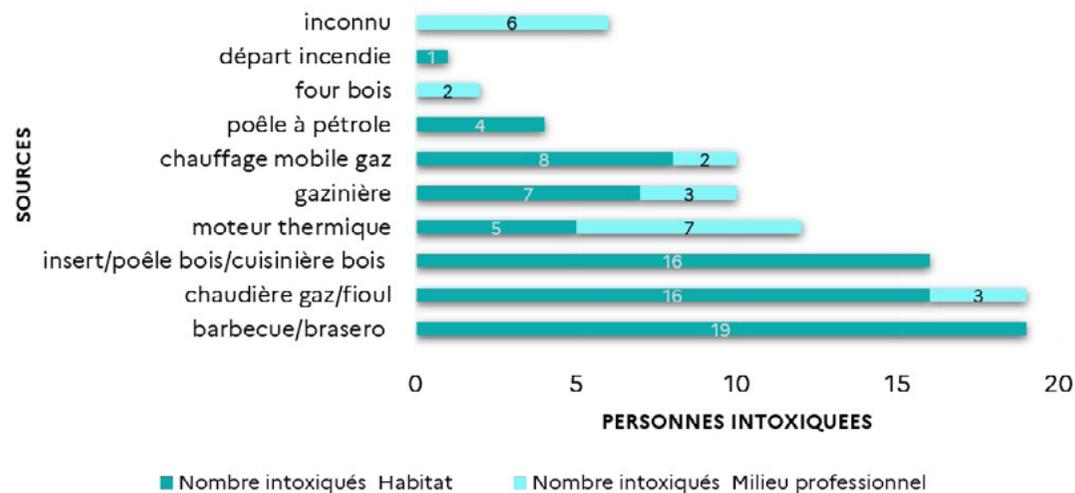
(**poêles à pétrole et à gaz, parasol**), qui a engendré 12 % de la part des personnes intoxiquées (soit 12 personnes), peut également être associée au phénomène de la précarité énergétique. Enfin, d'autres équipements ont été incriminés tels que les **moteurs thermiques** (outils, groupes

électrogènes) pour 5 % des personnes intoxiquées (soit 5 personnes), les **gazinières** (feux ou fours) pour 7% des personnes intoxiquées (7 personnes).

Les cas d'intoxications qui surviennent dans un cadre professionnel sont investigués par les services de la DDETS(PP). Ces investigations ont mis en évidence que la source la plus fréquente à l'origine des cas d'intoxications professionnelles au CO en 2024 reste, comme chaque année, l'utilisation de moteurs thermiques en espace confiné, notamment outils à main et groupes électrogènes (41 % des professionnels intoxiqués).

Deux décès sont à déplorer parmi les cas d'intoxications au CO survenus en 2024 en région Pays de la Loire (cas d'un habitat en Vendée du fait d'une gazinière dont les feux sont restés ouverts).

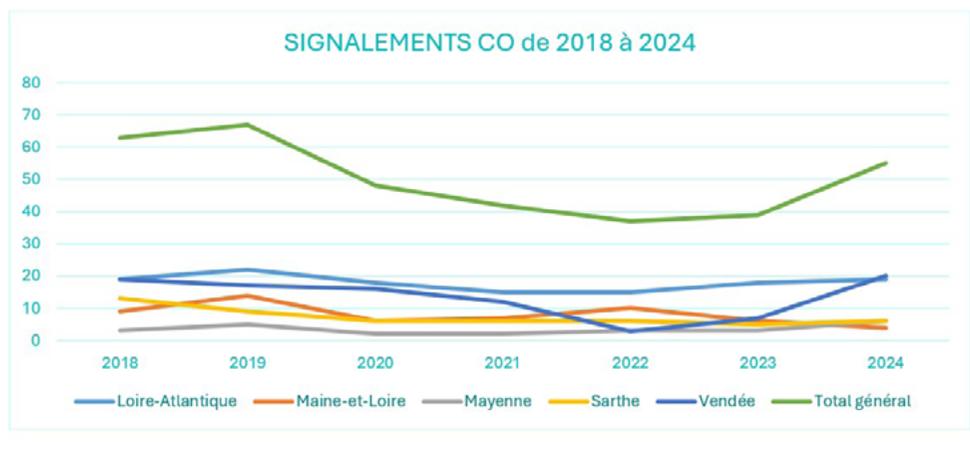
Nombre d'intoxiqués par source selon le milieu



ÉVOLUTION ET LOCALISATION



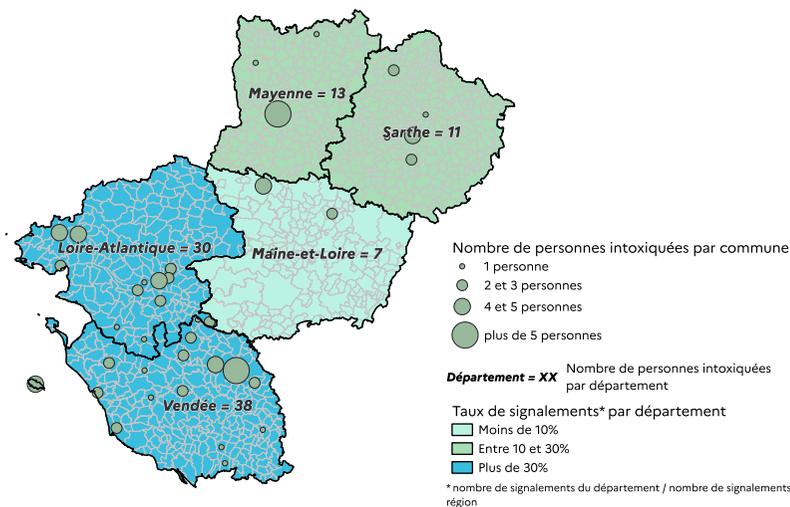
Depuis 2021, le nombre d'épisodes d'intoxication en région Pays de la Loire est resté relativement stable, de l'ordre d'une cinquantaine de cas par an. En revanche, 55 épisodes se sont produits en 2024. Le département de la Vendée, après deux années plutôt constantes, a connu une nette augmentation du nombre d'épisodes, de 7 en 2023 à 20 en 2024 parmi les 55 de la région dont plus de 50 % liés à des chaudières ou inserts et poêles à bois défectueux. Certains événements climatiques augmentent le nombre d'épisodes d'intoxication : un hiver très froid, une forte tempête ou une importante inondation qui entraîne une coupure de courant et l'utilisation des groupes électrogènes, un phénomène d'inversion de température, ...



Les intoxications au CO concernent l'ensemble des territoires de la région mais sont inégalement réparties géographiquement. Le taux de signalements par département (nombre par département divisé par le nombre total pour la région) représente 36% en Vendée, 35% en Loire-Atlantique, 11% en Sarthe et Mayenne et enfin 7% en Maine-et-Loire.

Les départements ayant connu des cas de 5 victimes ou plus sont la Mayenne (1 cas avec 5 victimes) et la Vendée (2 cas avec 5 victimes, 1 cas avec 8 victimes).

Les intoxications au CO en Pays de la Loire en 2024



Source : ARS Pays de la Loire - Pôle Habitat Espace Clos
Réalisé par ARS Pays de la Loire - DSPE en juin 2025



Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz particulièrement toxique, incolore, inodore, insipide et non irritant. Sa densité est voisine de celle de l'air. La présence du CO résulte d'une combustion incomplète, et ce, quel que soit le combustible utilisé : bois, butane, charbon, essence, fioul, gaz naturel, pétrole, propane. Le plus souvent, le dégagement de CO dans les habitations résulte de plusieurs causes :

Définition :

- mauvaise évacuation des produits de combustion (conduit de fumée obstrué ou mal dimensionné),
- absence ou insuffisance de ventilation dans la pièce où est installé l'appareil (pièces calfeutrées, sorties d'air bouchées),
- défaut d'entretien des appareils de chauffage et de production d'eau chaude,
- vétusté des appareils,
- usage inapproprié de certains appareils, conçus exclusivement pour une utilisation en extérieur ou en appoint (appareils de chauffage d'appoint utilisés en continu, groupes électrogènes ...).



Toxicité et symptômes :

Le CO est un gaz très toxique qui est absorbé en quelques minutes par l'organisme et qui vient se fixer à la place de l'oxygène dans le sang. Les signes d'une intoxication peu sévère au CO ne sont pas spécifiques, rendant celle-ci d'autant plus difficile à repérer. Maux de tête, nausées et vomissements sont les symptômes qui doivent alerter. Si ces symptômes sont observés chez plusieurs personnes dans une même pièce, et/ou qu'ils disparaissent en étant hors d'une pièce, cela peut être une intoxication au CO. Une intoxication grave peut conduire à la perte de conscience, voire au décès, et ce en quelques minutes seulement. Une intoxication au CO peut également entraîner des séquelles, comme des troubles nerveux ou encore des atteintes cardiaques. Il arrive que plusieurs jours, voire plusieurs semaines après l'intoxication, des troubles apparaissent : migraines, vertiges, faiblesse musculaire, troubles de l'audition, de la vue, de la mémoire, ou du comportement (irritabilité, agressivité) et insomnies. Enfin, la toxicité est plus sévère chez les femmes enceintes (atteinte fœtale).



En cas d'intoxication...

- Aérer immédiatement les locaux en ouvrant portes et fenêtres
- (Faire) évacuer les locaux
- Appeler les secours : 18 pour les pompiers, 15 pour le SAMU ou 114 (destiné aux personnes sourdes/malentendantes)





Les bons gestes de prévention

- faire systématiquement vérifier par un professionnel avant chaque saison hivernale les installations permettant le chauffage et la production d'eau chaude, ainsi que les conduits de fumée,
- ne pas utiliser de cuisinières, braseros ou barbecues en intérieur pour se chauffer,
- aérer les pièces tous les jours,
- maintenir les systèmes de ventilation en bon état de fonctionnement,
- ne pas obstruer les entrées et sorties d'air,
- les instructions d'utilisation des appareils à combustion prescrites par le fabricant doivent être respectées (un chauffage d'appoint ne doit pas être utilisé de manière continue),
- les groupes électrogènes doivent être placés à l'extérieur des bâtiments et à distance des prises d'air et des ouvrants.

Et pour en savoir plus :

Attention au monoxyde de carbone !



www.pays-de-la-loire.ars.sante.fr

