

# CANON A OZONE



## MB IGNIS SERVICES

Route de Chancy 50  
1213, Petit-Lancy

078 800 22 87  
078 900 51 89  
[www.mbignis.ch](http://www.mbignis.ch)  
[services@mbignis.ch](mailto:services@mbignis.ch)

# GENERATEUR D'OZONE

## QU'EST-CE QUE L'OZONE ?

L'ozone est parfois appelé « oxygène activé ». L'ozone est une molécule naturelle utilisée depuis des décennies pour éliminer les virus, les germes et les bactéries de l'air. C'est la forme triatomique de l'oxygène ( $O_3$ ) que nous respirons sous sa forme diatomique ( $O_2$ ). L'ozone est le deuxième désinfectant le plus puissant au monde et élimine en toute sécurité les bactéries, les virus et les odeurs sans résidu ainsi que les insectes nuisibles.

Fait intéressant, l'ozone se produit assez fréquemment dans la nature, par exemple, à partir d'un coup de foudre pendant un orage. En fait, cette odeur de « pluie métallique » que nous remarquons après un orage résulte de la production naturelle d'ozone. L'ozone est probablement plus familier dans le contexte de la couche d'ozone qui enveloppe notre planète. Cet ozone est produit par les rayons ultraviolets du soleil. Il nous protège des rayons ultraviolets du soleil et agit comme un filtre UV.

Avec l'aide de nos générateurs d'ozone, vous pouvez désinfecter et supprimer les mauvaises odeurs et lutter contre les insectes nuisibles, tout cela même dans les endroits et les pièces les plus inaccessibles sans avoir besoin de personnel supplémentaire. C'est très simple : placez l'appareil dans la pièce à traiter, programmez le temps de fonctionnement souhaité et démarrez le générateur d'ozone à l'extérieur de la pièce à l'aide de la télécommande radio.

## PEUT IL ÊTRE SENTI ?

Oui, par l'odeur. L'ozone est un gaz invisible avec une odeur caractéristique. Un nez humain particulièrement sensible peut éventuellement détecter l'ozone à partir d'une concentration de 0,0076 partie sur un million (ppm), mais tout le monde devrait pouvoir sentir l'ozone à 0,03 ppm au plus tard. En comparaison, la valeur limite de qualité de l'air pour l'innocuité est de 0,06 ppm. Cela signifie que l'ozone peut être senti avant qu'il n'atteigne une concentration malsaine. À des concentrations élevées supérieures à 0,06 ppm, l'ozone peut commencer à sentir désagréable pour les nez sensibles. Le grand avantage

est que personne ne resterait volontairement dans des pièces à concentration élevée pendant de longues périodes. Il serait tout à fait naturel d'ouvrir la fenêtre. L'odeur protège.

## COMMENT FONCTIONNE L'OZONE ?

Bien que l'ozone soit un oxydant très puissant, il a une durée de vie très courte. Lorsque l'ozone entre en contact avec des odeurs, des bactéries ou des virus, ils sont complètement détruits par l'atome d'oxygène supplémentaire. Au cours de ce processus, l'atome d'oxygène supplémentaire est également consommé. En plus de l'efficacité de l'ozone, nous savons également qu'il s'agit d'un désinfectant sûr. L'utilisation de l'ozone est sans danger car nous pouvons sentir l'ozone même à de très faibles concentrations. Donc, si de l'ozone est libéré lors d'un nettoyage, nous le remarquerions immédiatement car l'odeur d'ozone à une concentration de 1,5 ppm est considérée comme si dégoûtante que nous ne serions pas en mesure de le supporter pendant 5 minutes dans un tel environnement. C'est comme entrer dans une pièce pleine de fumée.

## COMMENT EST IL PRODUIT ?

Il existe généralement deux méthodes pour produire de l'ozone. Le rayonnement ultraviolet et la décharge électrique silencieuse. La plupart utilisent la décharge électrique silencieuse, qui simule essentiellement un coup de foudre. La génération d'ozone à l'aide de lampes ultraviolettes est rarement utilisée de nos jours car le processus est inefficace. L'ozone est extrait de l'air ambiant.

## POURQUOI ET OU L'OZONE EST-IL UTILISE ?

Pratiquement tous les domaines d'application qui ont quelque chose à voir avec le nettoyage, l'hygiène, la stérilisation, la désinfection ou le contrôle des odeurs dans l'air ou l'eau ainsi que la lutte contre les insectes nuisibles. Par conséquent, la gamme d'ozone est un vaste champ d'application.

- Traitement de l'eau potable
- Traitement de l'eau : bains à remous, piscines, aquacultures, etc.

- Traitement des eaux usées : industrie textile, industrie pharmaceutique, stations d'épuration, etc.
- Purification de l'air ambiant : Désinfection de l'air, élimination des composés organiques volatils (COV), par exemple dans les salles blanches
- Neutralisation des odeurs : odeur de feu, de fumée, de cigarettes, de cadavres, etc. dans les pièces ou les véhicules, usines de biogaz, usines de gestion des déchets, salles de déchets, séparateurs de graisse, fermenteurs, stations d'épuration des gaz résiduels.
- Assainissement des pièces : élimination des moisissures, contrôle des odeurs
- Désinfection d'objets, de pièces ou de machines à laver
- Nettoyage des installations de production : rinçage et nettoyage des usines de production, élimination des substances aromatiques, nettoyage des bouteilles consignées, mesures d'hygiène dans l'industrie des boissons et de l'alimentation (laiteries, brasseries, etc.)
- Blanchiment du papier et des textiles
- Déionisation de l'eau : par exemple eau de rinçage dans l'industrie des semi-conducteurs
- Cosmétiques : Vapeur de la peau pour le nettoyage, par exemple avec l'acné
- Thérapie à l'ozone : méthode thérapeutique en médecine alternative
- Lutte contre les insectes nuisibles : destruction de 99,99% des insectes des œufs et des larves

## COMBIEN DE TEMPS DURE L'OZONE ?

Une fois que l'ozone a été formé par le générateur et est rejeté dans la pièce, une partie se désintègre immédiatement en oxygène. Ce processus est causé par la désintégration plus naturelle de l'instabilité chimique de l'ozone. Le processus mentionné ci-dessus est accéléré par la présence de murs, de papier peint, etc. La neutralisation des odeurs par la matière organique élimine également l'ozone. De plus, l'ozone élimine les bactéries en toute sécurité grâce à sa réaction d'oxydation. En outre, l'ozone a une courte demi-vie, ce qui signifie qu'en 30 minutes maximum, la teneur en ozone dans la pièce traitée est réduite de moitié. Cela signifie qu'après chaque période supplémentaire de 30 minutes, il restera deux fois moins d'ozone qu'au début de la période de 30 minutes. Ceci est similaire à une progression géométrique de 16;8;4;2;

## **VAIS-JE ME DEBARRASSER DES ODEURS POUR DE BON ?**

Oui, l'ozone élimine définitivement la mauvaise odeur. Si l'odeur ne disparaît toujours pas après le traitement, le temps d'application était trop court ou la cause de l'odeur n'a pas été éliminée.

## **LES ALIMENTS POSENT IL UN PROBLEME ?**

Non, ils durent même plus longtemps ! L'ozone tue les bactéries, les champignons et les spores de moisissures dans l'air et sur les surfaces, éliminant ainsi les causes les plus courantes de détérioration des aliments. Certains aliments sont traités directement, d'autres ne sont traités que dans l'air ambiant pendant le stockage, le traitement, l'atmosphère protectrice.

## **QUELLE EST LA DUREE DE VIE DU GENERATEUR D'OZONE ?**

Le générateur d'ozone utilise des plaques en céramique pour la génération d'ozone, qui sont sujettes à l'usure. La durée de vie de ces plaques en céramique est d'environ 1 500 heures, après quoi elles doivent être remplacées.

## **POURQUOI UNE LAMPE UV-C ?**

La lampe UV-C intégrée soutient l'ozone dans la désinfection de l'air. Le générateur d'ozone peut également fonctionner uniquement avec la lampe UV-C, sans allumer l'ozone. Pendant la purification de l'air sans ozone, les personnes et autres êtres vivants sont autorisés à rester dans la pièce.

## L'OZONE POUR LUTTER CONTRE LES INSECTES NUISIBLES ?

En intérieur, nous avons tous déjà constaté la présence de petites bêtes.

Certaines vivent tapies dans l'ombre et l'humidité d'autres voltigent dans nos cuisines et placards. Parfois elles nous laissent des piqûres amères ou provoquent des allergies à l'issue d'une nuit que l'on espérait tranquille. Tout cet écosystème, composé parfois de colonies de nuisibles, est perçu comme un désagrément majeur et provoque des réactions de répulsion.

Que vous soyez un particulier ou un professionnel, conservez un environnement sain et sans nuisibles grâce à l'ozone. Ce sera une garantie de bien-être et de qualité de vie pour tous.

## POURQUOI L'OZONE EST EFFICACE SUR LES INSECTES, LES ŒUFS ET LES LARVES ?

L'ozone est un oxydant naturel puissant, son utilisation dans la décontamination consiste à remplir le volume d'une pièce d'ozone avec notre technologie jusqu'à réduire significativement l'oxygène de la pièce. C'est ce manque d'oxygène, couplé à une oxydation puissante dans les voies respiratoires, qui fait disparaître la plupart des œufs, larves et insectes.



Enfin par son pouvoir oxydant il détruit aussi tous les repères biologiques utilisés par les insectes pour communiquer entre eux, odeurs, phéromones et marque biochimiques, ce qui les désoriente et agit comme un répulsif naturel. L'ozone est un traitement efficace contre tous types de nuisibles et à chaque étape de leur vie.

## COMMENT FONCTIONNE LE TRAITEMENT A L'OZONE CONTRE LES INSECTES ?

Le traitement à l'ozone s'effectue hors présence humaine ou animale et suit un protocole strict comprenant un temps de traitement et un temps de repos qui dépendent du volume à traiter. Le but est de saturer la pièce avec un certain

niveau d'ozone pour asphyxier les insectes et dégrader leurs œufs et larves. Le temps de traitement recommandé dépend du volume à traiter.

## LES EFFETS DE L'OZONE SUR LES INSECTES ET NUISIBLES COMMUNS QUE L'ON RETROUVE EN INTÉRIEUR.

### LES TERMITES ET VERS À BOIS



*Insecte xylophage (mangeur de cellulose de bois) le termite est un des nuisibles les plus ravageurs pour les constructions datant de plus de 10ans. En effet le traitement de protection décennale arrive au bout de son efficacité et doit être renouvelé. Les termites vivent en colonies qui peuvent compter jusqu'à 1 million d'individus. En présence de termites vous devez consulter absolument un professionnel pour vous conseiller sur le traitement approprié et l'habitabilité de votre habitation.*

Le traitement à l'ozone dégradera 99.9% de la colonie et des larves de termites présentes dans les locaux avec un temps de traitement ciblé et un accès de l'ozone à tous les lieux contaminés.

## LES PUNAISES DE LIT ET ACARIENS



*Cette espèce de punaises très répandue se loge dans les sommiers et les matelas. Elles peuvent sucer le sang des humains jusqu'à 90 fois par nuit, ce qui favorise des démangaisons, des réactions allergiques et peut même provoquer des infections localisées. Les piqûres de punaises de lit peuvent faire penser à des piqûres de moustiques mais elles forment des lignes régulières caractéristiques sur la peau. L'on retrouve aussi de petits points noirs visibles sur le sommier, qui sont leurs déjections et laissent une odeur âcre dans la pièce.*

**Le traitement à l'ozone dégradera 99% de la colonie, des larves et œufs présents dans les locaux avec un temps de traitement ciblé et un accès de l'ozone à tous les lieux contaminés.**

## LES BLATTES ET LES CAFARDS



*Ce type d'insectes vit principalement de nuit et apprécie la chaleur, il mesure entre 2 et 10 cm, avec un corps de forme ovale plat. La blatte préfère les endroits où l'hygiène laisse à désirer et se délecte des effluves de détritux et des débris de nourriture. Elles se reproduisent très rapidement et il convient donc, dès le premier signalement, de restaurer la propreté des lieux et d'éviter tout entassement de poubelles pour empêcher que les insectes ne s'installent sur le long terme.*

**Le traitement à l'ozone va directement éliminer toutes les blattes ainsi que leurs larves et leurs œufs. En détruisant tous les effluves organiques et en laissant une odeur de propre elle va aussi signifier aux bestioles qui auraient échappé au traitement que la zone est devenue hostile et pousser ainsi la colonie à chercher un autre endroit où se développer.**

## LES CLOPORTES ET LES POISSONS D'ARGENT



*Les poissons d'argent et les cloportes ont en commun de vivre dans les endroits humides et poussiéreux. Il se nourrissent de poils, moisissures et poussières et bien que totalement inoffensifs pour les êtres humains leur aspect général repoussant oblige à s'en débarrasser. Pour éviter leur développement il convient d'assécher les zones humides et d'effectuer un nettoyage complet des endroits qu'ils affectionnent.*

**La désinfection à l'ozone éliminera tous les insectes ainsi que les larves et les œufs même dans les cachettes difficilement accessibles au nettoyage classique.**

## LES FOURMIS



*Douées d'une Intelligence collective, lorsqu'une éclaireuse fourmi a trouvé de la nourriture dans votre intérieur ou à proximité, ce sont rapidement des colonnes de fourmis qui se forment à la recherche de denrées. Organisées et sensibles aux phéromones elles réagissent à de nombreux produits naturels comme les pièges ou les répulsifs (vinaigre blanc, citron, cannelle, etc..). Les fourmilières étant souvent très excentrées des zones où sévissent les ouvrières. Il convient donc de forcer les fourmis à fuir l'intérieur plutôt que de les exterminer sachant qu'elles seront rapidement remplacées par d'autres.*

L'ozone va éliminer tous les individus présents ou les forcer à fuir les lieux en dégagant des phéromones de peur. Ces phéromones auront un effet d'avertissement pour tous les autres individus de la colonie qui préféreront éviter de s'approcher de votre intérieur. L'ozone va dégrader les chemins olfactifs laissés par les fourmis dans vos intérieurs supprimant toute logique pour elles à s'inviter chez vous.

## LES MITES ALIMENTAIRES ET MITES DE VETEMENTS



*Petits papillons, ils vivent dans nos placards et armoires et sont sans danger pour la santé. Pourtant ils représentent une grande source de désagrément, se nourrissant de notre nourriture pour les mites alimentaires et grignotant nos tissus pour les larves des mites de vêtements. Ces insectes, s'ils ne vivent pas longtemps sous forme de papillons se reproduisent en grand nombre et hormis une chasse aux larves minutieuse de chaque emballage, vêtement et surface de vos placards il peut être difficile de s'en débarrasser.*

**Grâce au traitement à l'ozone vous éliminé directement toutes les mites présentes mais également toutes les larves et œufs encore en gestation en éradiquant tout simplement l'infestation.**

## LES DROSOPHILES OU MOUCHES DE VINAIGRE



*Petites mouches mesurant de 1 à 2 mm, elles sont attirées par les fruits et aliments en décomposition. On les trouve près des évier, des poubelles ou dans les corbeilles de fruits. Elles ne représentent aucun risque pour la santé mais occasionnent une gêne grandissante car elles se reproduisent très vite. Sortir les poubelles, les fruits abimés et nettoyer vos canalisations sont des actions essentielles pour ne pas faire revenir les drosophiles.*

**Effectuer un traitement à l'ozone élimine instantanément toutes les mouches ainsi que leurs larves en dégradant les matières organiques olfactives qui les attirent.**

## QUELS SONT LES MODELES DE CANONS A OZONE DISPONIBLES ?

10 GR/H



20 GR/H



30 GR/H



60 GR/H

