

TRAITEMENT À L'OZONE

Certains produits ou services complémentaires peuvent permettre aux exploitants de pressings de diversifier leur offre, de stimuler l'attractivité du magasin et d'accroître l'activité et le chiffre d'affaires.

Classiquement, ces produits ou services complémentaires, proposés directement par le pressing ou confiés à la sous-traitance selon les cas, sont les suivants :

- Traitement anti-acariens
- Traitement « imperméabilisant »
- Nettoyage de vêtements en fourrure ou cuirs
- Nettoyage de tapis
- Couture/retouche de vêtements
- Location de shampooineuse, de machines à injection-extraction
- Vente de produits détachants
- Vente de produits d'entretien de tous types (linge, maison, voiture...)
- Vente d'accessoires de nettoyage (brosses à vêtements)
- Relais colis
- Vente de bijoux fantaisies
- Reproduction de clés



Parmi eux, certains sont moins prisés par la clientèle de nos jours, alors que d'autres se développent. Il convient d'ailleurs d'innover, d'être précurseur.

Certains de nos lecteurs ont déjà entendu parler de l'ozone (O₃) utilisé dans divers procédés de traitement, avec plus ou moins de réussite selon les cas (nettoyage/décontamination dans le secteur agro-alimentaire, potabilisation de l'eau, nettoyage et décontamination du linge en milieu industriel, etc.).



Cette technologie «dans l'air du temps» est aujourd'hui proposée pour supprimer les odeurs de certains articles, voire même des locaux de petits volumes ou des habitacles de véhicule, et aussi «désinfecter», ou du moins réduire la population bactérienne (décontaminer).



Profitant d'une porte ouverte organisée à Monistrol-sur-Loire, le CTTN a assisté à la présentation des procédés à l'ozone et a observé le traitement des différents articles mis à disposition ou amenés par les clients qui souhaitent se rendre compte de l'efficacité du procédé.

Mme Caroline R., chargée de la distribution de ce procédé à l'ozone a, dans un premier temps, évoqué les évolutions du métier et souligné l'intérêt, à ses yeux, de diversifier cette activité :

«Depuis plusieurs années déjà, la profession doit faire face à une réglementation de plus en plus contraignante nécessitant des investissements lourds.

Les textiles évoluent aussi, entraînant une baisse de la qualité de la confection. Les fibres nécessitant un traitement en nettoyage à sec (laine, soie, lin, acétate) sont moins présentes.

Le chiffre d'affaires a tendance à stagner, voire à baisser, alors que les charges augmentent régulièrement.

Il est plus que jamais nécessaire d'innover et de trouver des solutions de développement».

Partie de ce constat, **Mme R.** propose, une solution de «décontamination» et de désodorisation à l'ozone.

Mme R. : «Aujourd'hui encore plus qu'hier, beaucoup de pièces ne peuvent plus être traitées sans risque. Parfois, des articles arrivent avec une forte odeur de fumée, de tabac froid, d'humidité, de diverses origines, ... et malgré tous nos efforts, quelquefois, nous ne pouvons que «masquer» l'odeur. Des clients sont aussi à la recherche de solutions pour «désinfecter» et enlever des odeurs résiduelles sur des articles achetés d'occasion dans des vides greniers ou autres.

Quelquefois, des livres anciens peuvent être exposés et mis en valeur dans un salon et présentent l'inconvénient de dégager une odeur de «renfermé». Les chaussures de ski, de running, après un certain temps d'utilisation dans des conditions difficiles présentent une forte odeur. Sur ces produits, généralement très techniques, le lavage de l'intérieur de la chaussure (le chaussant) est souvent prohibé.

Certains pressings traitent des vêtements confiés suite à un sinistre par des compagnies d'assurance (incendie, dégâts des eaux).

Suite à un nettoyage ou un lavage qui s'avère déjà complexe, il est souvent impossible de supprimer les odeurs résiduelles (odeurs de fumées, de moisiss).

Il est alors nécessaire de refaire un traitement en ajoutant des parfums pour masquer l'odeur.

Le résultat est souvent médiocre. Afin d'apporter une solution efficace à notre clientèle, nous nous sommes intéressés à l'ozone. Nous nous sommes rendus chez plusieurs fabricants, notamment à l'étranger, afin de découvrir cette technologie. Après évaluation de différents fournisseurs, nous avons choisi celui qui nous

apportait le plus de garantie quant à la conception de ces produits et son expérience (+ de 20 ans)».

L'ozone est un gaz naturellement présent dans l'atmosphère. Il se crée naturellement par exemple lors d'épisodes orageux : la décharge électrique des éclairs scinde des molécules d'oxygène (O_2) en deux radicaux d'oxygène O , qui se lient naturellement aux molécules de O_2 restantes, formant ainsi des groupements O_3 , la molécule d'Ozone (ce gaz peu stable se redécompose assez facilement pour reformer du dioxygène).

De manière analogue, des générateurs d'ozone peuvent créer l'ozone artificiellement au moyen de tensions électriques élevées ou au moyen d'un rayonnement ultraviolet.

Ce gaz, connu pour être l'un des oxydants les plus puissants, présente des propriétés bactéricides, et annihile les odeurs résiduelles.

Mme R. : «Nous proposons, afin de répondre à différentes problématiques, deux types de générateurs d'ozone :

- **Générateurs cabine :** pour traiter les vêtements, casques de motos, bottes, gants, vieux livres, tentes, chaussures, peluches, poussettes, couettes, ... Trois modèles différents sont disponibles



en fonction des besoins (chambre de traitement plus ou moins grande). Les cabines sont particulièrement adaptées au pressing. Sédentaires mais d'un encombrement réduit, elles trouvent naturellement leur place dans l'atelier. Le cycle démarre uniquement lorsque la cabine est fermée afin d'éviter toute diffusion d'ozone dans l'atelier.



- **Générateurs mobiles :** pour traiter des véhicules, des bureaux, des chambres, des caves, ... Là aussi, trois modèles sont disponibles en fonction des volumes à traiter.

Ce type de générateur s'adresse plus particulièrement à des entrepreneurs proposant une prestation de service sur site clients.

Une formation de base est nécessaire afin de l'utiliser avec toutes les précautions d'usage.

Principe de base pour les générateurs de type cabines

Dans un premier temps, il convient de prendre en considération différents paramètres afin d'obtenir le résultat escompté notamment :

- **le support :** toutes les matières ne retiennent pas les odeurs de la même façon (coton, cuir, plastique, bois, ...),
- **la nature de l'odeur :** si elle est d'origine chimique (parfum, odeur de tabac, ...), elle sera beaucoup

plus difficile à éliminer qu'une odeur bactérienne (transpiration).

Lorsque le programme approprié est sélectionné, les articles à traiter (vêtements, livres, casques, etc.) sont placés ensemble dans la cabine.

De l'air ambiant est pompé dans la cabine. L'oxygène présent dans cet air est oxydé via un arc électrique afin de créer de l'ozone.

Ce gaz s'attaque aux bactéries, champignons, acariens présents et les détruit. En fonction de l'état des articles traités, cette opération est plus ou moins longue (10 à 60 mn, 15 min en moyenne). À l'issue de celle-ci, l'ozone non utilisé, est recyclé (circulation d'air en circuit fermé jusqu'à suppression de l'ozone). Le temps de recyclage est équivalent au temps de diffusion de l'ozone.

Une dernière étape, consistant à parfumer très légèrement les articles traités afin d'apporter une touche de fraîcheur peut être réalisée, sans qu'elle soit nécessaire.

Principe de base pour les générateurs mobiles

Après avoir pris en considération les différents paramètres, et avant de lancer le programme adéquat, il convient en tout premier lieu de sécuriser la zone de travail :

- évacuer les personnes, les animaux éventuellement présents,
- calfeutrer éventuellement les portes et fenêtres en cas de présence humaine à proximité immédiate,
- signaler clairement l'interdiction d'accès à la zone de travail.

Lancer ensuite le programme. Selon le même principe que celui évoqué plus haut, un cycle est réalisé.

L'ozone non utilisé est supprimé par un cycle de circulation d'air ».

Mme R. précise que, lors des essais en cabine qu'elle a elle-même réalisés afin d'évaluer le procédé, elle a vérifié, à l'aide d'un détecteur d'ozone, le respect des seuils de concentration :

- autour de la cabine, à proximité des joints, lors du fonctionnement,

- à l'intérieur de la cabine à l'issue du cycle,
- sur les articles traités.

Le détecteur n'a jamais relevé de concentrations lors de ces essais, son seuil de détection minimal étant de 0,05 ppm. Afin de s'assurer de son bon fonctionnement, Mme R. avait préalablement testé le détecteur en le mettant en présence d'ozone et la valeur maximum visualisable (14 ppm) avait été atteinte.

Essais réalisés lors de la journée porte-ouverte, et observations

Générateur d'ozone cabine :

- un livre ancien avec une forte odeur de «renfermé»,
- une toile de tente qui était resté plusieurs mois dans une cave sans avoir été nettoyée, avec présence de moisissure et champignons,
- des casquettes militaires,
- un casque de moto,
- un vêtement en peau.

À l'issue du traitement, il restait une légère odeur, uniquement sur la toile de tente. Bien évidemment, les taches présentes sur les articles n'avaient pas disparues, la fonction de nettoyage (enlèvement de salissures) n'étant pas visée par ce procédé.

Générateur d'ozone mobile :

Un habitacle de voiture avec une très forte odeur de tabac froid. À l'issue du traitement, il ne restait vraiment qu'une très légère odeur, à peine perceptible.

Concernant les émissions d'ozone, si le système de générateurs de type cabines semble sécurisé (impossible de démarrer le cycle si la porte n'est pas fermée et verrouillage de la porte en position fermée dès le départ du cycle), l'utilisation du système portatif semble être réservé à des utilisateurs confirmés et formés à son utilisation.

En raison des conditions d'utilisation qui peuvent être fort différentes, en fonction des lieux à traiter, l'utilisation systématique d'un détecteur régulièrement étalonné

paraît indispensable afin de travailler en toute sécurité.

L'ozone est en effet un oxydant très puissant, qui peut porter atteinte notamment aux muqueuses et voies respiratoires.

Pour rappel, il existe actuellement en France différentes valeurs limites d'exposition professionnelle à des substances présentant un risque pour la santé. Elles sont classées en trois catégories :



Valeurs réglementaires contraignantes : le respect de ces valeurs est une obligation minimale pour l'employeur. Leur non-respect expose à des sanctions. Elles sont fixées par décret en Conseil

d'État et intégrées au Code du travail (article R. 4412-149) : c'est le cas notamment du perchloréthylène (Vlep : 20 ppm et Vlct 40 ppm).

Valeurs réglementaires indicatives : ces valeurs réglementaires établissent un objectif minimal de prévention à atteindre.

Elles sont fixées par arrêté. C'est le cas, par exemple, de l'acide sulfurique (neutralisant utilisé pour traiter les rejets de blanchisserie industrielle).

Valeurs indicatives : ces valeurs indicatives établissent un objectif minimal de prévention à atteindre. Elles sont fixées par circulaire. C'est le cas de l'ozone (VLEP : 0.1 ppm et VLCT : 0.2 ppm).

Avis du CTTN

Lors des démonstrations effectuées lors de cette porte ouverte, il a été constaté une véritable efficacité quant à la suppression d'odeur.

La qualité de la «décontamination» n'a pas pu être évaluée car, en toute rigueur, du matériel de laboratoire est nécessaire pour réaliser cette opération.

De plus, la notion de décontamination correspond à une définition scientifique bien précise, difficile à transposer pour cette application.

Avis des professionnels présents

Cette visite, de l'avis des différents participants, est apparue intéressante, en ouvrant une perspective

supplémentaire pour la diversification de l'activité de pressing.

Les visiteurs en sont repartis ravis, avec les précieux articles qu'ils avaient amenés pour tester ce procédé, ainsi traités.



*60 années d'expérience dans la distribution
du matériel pour l'entretien du linge,
20 techniciens sur la France*

*Tél. 04 72 33 07 66 - Fax 04 72 35 11 67
E-mail : romera@romera.fr*



*Toutes les grandes marques
de produits et accessoires.
Stock important de cintres, gaines, lessives...
Livraison rapide sur la région lyonnaise*

*Tél. 04 72 35 59 94 - Fax 04 72 35 11 67
E-mail : romera-produits@orange.fr*



70 rue Paul et Marc Barbezat - 69150 DECINES-CHARPIEU - Site internet : www.romera.fr