



**PARTIE 1**

OÙ, QUAND,  
COMMENT ET  
POURQUOI

# Stop à la consommation excessive d'énergie

NOTRE PLANÈTE COMPTE DES MILLIONS DE RESTAURANTS.  
LA PLUPART DE CES ÉTABLISSEMENTS SONT ENCORE ÉNERGIVORES CAR ILS  
DÉGAGENT DE L'AIR CHAUD ET CONTENANT UNE GRANDE QUANTITÉ D'ÉNERGIE.

 **ozonetech.**



# RESTAURANTS ET CUISINES COMMERCIALES

Presque tous les restaurants et cuisines commerciales sont énergivores et dégagent de l'air faiblement purifié, sans recycler l'énergie. Des conduits d'extraction propres et des unités de traitement de l'air constituent justement des pré-requis permettant de récupérer efficacement la chaleur. Sans ces équipements, l'utilisation d'un échangeur de chaleur sera plus ou moins pertinente.

La graisse est en fait la cause du problème, mais elle peut être neutralisée par exemple avec de l'ozone. L'ozone décompose la graisse en dioxyde de carbone, en eau et en cendre de graisse ; ces éléments peuvent être facilement transportés par le système de ventilation sans adhérer aux conduits d'extraction et d'échappement. L'ozone est utilisé depuis plus de 100 ans dans des processus de purification industrielle pour l'air et l'eau.

Aujourd'hui, l'ozone est une technologie de traitement de l'air largement utilisée, écologique et rentable qui est aussi employée pour la ventilation des cuisines commerciales. Un traitement de l'air réussi impliquant une récupération de chaleur consécutive doit associer expérience, solution technique adéquate et spécifications correctes.

## UN PROBLÈME COLLANT COMME LA GRAISSE

La graisse utilisée dans les cuisines commerciales et les conduits d'extraction crée plusieurs problèmes.

### RISQUES D'INCENDIE

La graisse obture tout d'abord la surface des conduits d'échappement de la cuisine. Les unités de ventilation

sont aussi soumises à un risque d'incendie car la graisse est un carburant qui peut s'enflammer durant la cuisson.

### MAUVAISES ODEURS

Les odeurs entraînent souvent des problèmes avec les riverains. Les conduits de ventilation de restaurants et des cafés ayant une sortie sur des cours posent souvent des problèmes aux propriétaires fonciers.

### COÛTS DE BALAYAGE ET DE NETTOYAGE

L'air provenant de poêles à frire et de friteuses mal nettoyées requiert un nettoyage mécanique permanent des conduits d'extraction. Ces interventions sont très coûteuses, surtout si le travail doit être réalisé la nuit.

### CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET MAINTENANCE

La graisse figurant dans les conduits d'extraction perturbe le fonctionnement des équipements et réduit la durée de vie et l'efficacité de l'échangeur de chaleur et des ventilateurs. Les cuisines commerciales consomment une énorme quantité d'énergie. Et, une très grande part d'entre elle est perdue via la ventilation de la cuisine.

## L'OZONE COMME CRÉATION D'OPPORTUNITÉS

La graisse et les odeurs de cuisine sont réduites avec l'ozone et neutralisées dans l'eau, le dioxyde de carbone et une petite quantité de poussière.

L'ozone possède aussi des propriétés désinfectantes qui aident à enlever les odeurs. Un air plus propre entraîne moins de problèmes et permet d'économiser sur les coûts et de réduire les dépenses. La purification et la récupération d'énergie issue de l'air extrait constituent les principaux moyens d'économiser de l'énergie dans un établissement possédant une cuisine. Notre expérience montre que le retour sur investissement se situe entre 1 et 2 ans en conditions normales.

Pour traiter de façon optimale l'air de cuisine extrait, un filtre mécanique pour la graisse doit être utilisé pour

d'abord séparer les particules ; dans un deuxième temps, un traitement d'ozone de polissage doit être effectué.

## UNE MEILLEURE SÉCURITÉ INCENDIE

La quantité moindre de graisse déposée dans le système de ventilation de la cuisine réduit aussi le risque d'incendie des conduits de graisse et de cheminée. L'air extrait grassex fait adhérer la graisse et s'accumule



L'ozone élimine la graisse et les micro-organismes rapidement, efficacement et sans laisser de sous-produits nocifs.

dans le conduit d'extraction de la cuisine. Il est presque impossible d'éteindre de la graisse qui prend feu. Un incendie survenu dans le conduit d'extraction de la cuisine peut mettre en danger tout le bâtiment.

## ÉCONOMIE DE COÛTS

Dans bon nombre de cas, l'utilisation dans les conduits d'un système de nettoyage automatique basé sur l'ozone permet de sélectionner des matériaux de conduits moins



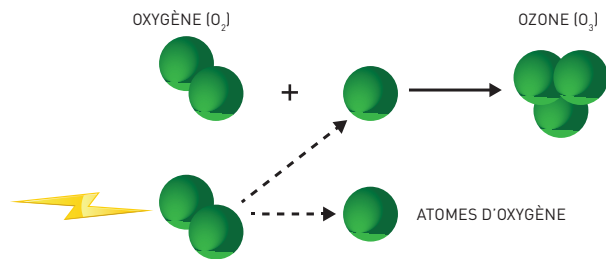
onéreux. Le risque d'incendie est en effet moindre. Les coûts de nettoyage des conduits peuvent être aussi réduits si une quantité moins importante de graisse se dépose dans le système de ventilation.

## ODEURS MINIMISÉES

Les odeurs de cuisine des restaurants ne sont pas toujours les bienvenues et les voisins, les locataires et les clients d'hôtels se trouvant à proximité peuvent s'en plaindre. L'ozone minimise les odeurs et ainsi tout désagrément dans les alentours.

## FONCTIONNEMENT

L'ozone est un gaz composé de trois atomes d'oxygène. Il est instable et se décompose à nouveau en oxygène de façon naturelle. L'ozone doit donc être produit sur place avec un générateur d'ozone. La quantité d'ozone produite dépend du volume d'oxygène existant, de la pression et de la température. Un oxygène de haute pureté issu d'un générateur d'oxygène, d'une pression élevée et d'un réfrigérant très efficace comme l'eau permet de produire davantage d'ozone à des concentrations plus élevées. Voilà ce que nous appelons des systèmes d'ozone de « haute performance ».



La production d'ozone implique de l'énergie et de l'oxygène. L'énergie provient de l'électricité, alors que l'oxygène est généré à partir de l'air ambiant ou d'un générateur d'oxygène.

Ce traitement écologique est entièrement automatique et n'a donc pas besoin d'être « re-rempli » ou de faire l'objet de travaux de maintenance. Le coût du cycle de vie (CCV) est donc très faible.

## COMMENT MAÎTRISER CETTE TECHNIQUE ?

Un traitement de l'air réussi doit associer expérience, solution technique adéquate et conception efficace. Un système de traitement entièrement fonctionnel requiert un volume de puissance de nettoyage suffisant (ozone) dans votre système d'extraction de cuisine, ainsi qu'une longueur de conduit fournissant un temps de réaction de trois secondes minimum.

## QUI SE CACHE DERRIÈRE LES FOURNEAUX ?

Une bonne partie de notre force réside sous la surface, même si la conception moderne et compacte comporte un logement en acier inoxydable brossé. Cette force s'accompagne d'une technologie fiable et leader dans le monde, une conception et une fabrication suédoises, une équipe expérimentée, une installation complète, ainsi qu'un service d'assistance. Ces éléments ne sont peut-



Le traitement de l'air riche en énergie issu de la ventilation de la cuisine peut permettre de récupérer l'énergie via un échangeur de chaleur. Cette technique réduit aussi les odeurs et le risque de plaintes de la part des riverains.

être pas évidents au premier abord, mais grâce à ces détails, nos systèmes et notre entreprise sont uniques en leur genre. Nous sommes certains que vous percevrez aussi ces différences, peut-être pas aujourd'hui, mais sûrement dans les années à venir lorsque vous utiliserez nos systèmes efficaces et fiables.

Qui mieux que nous connaît le traitement de l'ozone ? Forts de plus de 20 ans d'expérience et d'un des plus grands portefeuilles de produits disponibles, nous sommes sûrs que nous pourrions vous aider à choisir le bon produit adapté à la bonne utilisation.

POUR PLUS DE  
CONSEILS ET UN  
GUIDE DE  
PRODUITS - VOIR  
PARTIE 2

# À propos d'Ozonetech

Ozonetech est une entreprise de technologie verte récompensée qui depuis 1993, propose des produits premium pour le traitement de l'air et de l'eau.

Notre technologie unique et notre grande expertise nous ont permis de devenir une entreprise à croissance rapide avec des installations sur six continents. L'ensemble du développement et de la fabrication est réalisé en Suède. Nous avons aussi des spécialistes en interne chargés de la consultation, de la planification, de l'installation et de l'assistance.

« Centre d'excellence » dans le traitement de l'air et de l'eau, nous contribuons aussi aux efforts internationaux visant à développer des normes globales destinées aux solutions de purification.

Ozonetech est vraiment déterminé à réduire la consommation d'énergie, les risques sanitaires et l'impact sur l'environnement. Nos solutions actuelles fournissent une multitude d'avantages pour l'industrie de transformation et agroalimentaire, l'immobilier, les cuisines commerciales, mais aussi pour le marché de détail.

Pour de plus amples informations, consultez notre site Internet : [www.ozonetech.com](http://www.ozonetech.com)

Elektravägen 53  
SE-126 30 Hägersten - Suède  
+46 8 714 07 00  
[www.ozonetech.com](http://www.ozonetech.com)

