



# BONGARD

*À vos côtés bien avant l'aube*



FOURS À SOLES À TUBES VAPEUR ANNULAIRES

## CERVAP

Retrouvez la cuisson  
des fours d'autrefois



FABRIQUÉ EN FRANCE



LA GAMME CERVAP,  
L'EXCELLENCE DE LA CUISSON  
DEPUIS PLUS DE 40 ANS !



# ENTREZ DANS LA LÉGENDE CERVAP !

**1922** Création de la société par Oscar BONGARD à Oberhoffen sur Moder. À l'époque, l'objectif était de remettre en état le matériel de boulangerie endommagé par la grande guerre. Mais très vite la construction de fours vint se greffer sur l'activité originale. Le premier four breveté sera un four maçonné à chauffage direct intermittent, dit « four à gueulard ».

**1946** À la fin de la guerre, BONGARD présente un four à chauffage indirect à tubes vapeur légèrement inclinés « Perkins ».

**1948** Afin d'agrandir ses locaux, BONGARD construit une petite usine à Holtzheim, près de Strasbourg. C'est à partir de cette date que la société commence à produire des fours semi-métalliques puis entièrement métalliques.

**1956** Oscar BONGARD développe un nouveau type de four à vapeur qui utilise la technique du tube annulaire. Dès 1958, BONGARD propose une version améliorée, le "58", un four à vapeur en circulation naturelle par thermosiphon. Ce système offrait enfin la possibilité de travailler sur plusieurs étages et grâce à la circulation naturelle de la vapeur d'obtenir une bonne répartition de chaleur dans la chambre de cuisson.

**1961** BONGARD présente l'AMBASSADOR, un nouveau four à recyclage des gaz de combustion.

**1962** Cette année voit l'arrivée sur le marché du nouveau four BONGARD, le four "CYCLAIR" à enfournement par tapis. Équipé d'un brûleur, d'un échangeur, d'une turbine et d'un clapet d'inversion du sens de recyclage. Très réactif et flexible le CYCLAIR connaît rapidement un grand succès auprès des boulangers.

**1966** Présentation sur le marché de four SUPER AMBASSADOR à double recyclage des gaz qui constituera une véritable révolution dans le domaine du four à recyclage.

**1967** Après de nombreuses années de recherches pour retrouver la qualité de cuisson idéale des fours maçonnés du début du siècle, BONGARD dépose un brevet mondial sur des tubes vapeur disposés en boucle autour d'un foyer en acier réfractaire. Économique, silencieux et avec une grande inertie, le Cervap (Cercle Vapeur) est né.

Ce four qui est actuellement toujours un best-seller aura grandement contribué à faire de BONGARD une référence dans le secteur du matériel de boulangerie-pâtisserie.

1922



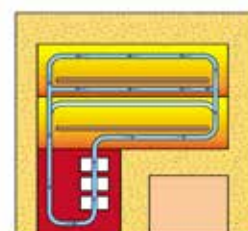
Four à chauffage direct

1946



Four à chauffage indirect «Perkins»

1956



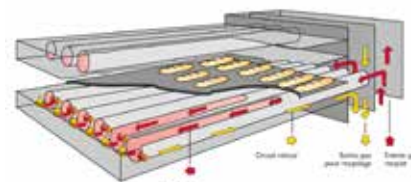
Four à tubes annulaires, le «58»

1962



Four à recyclage d'air chaud «Cyclair»

1966



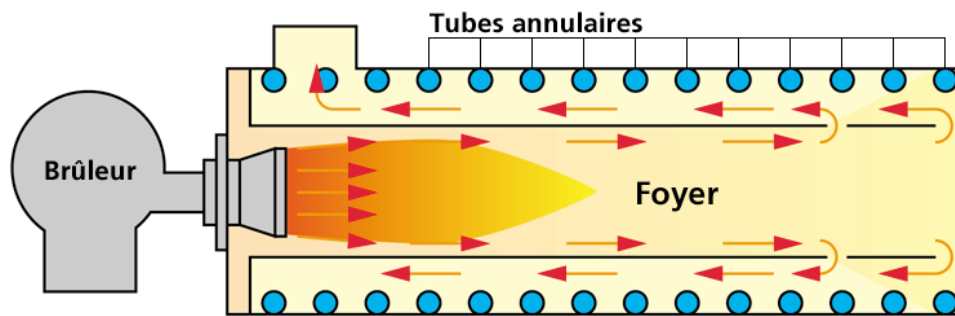
Four à double recyclage « Ambassador »



Système « Cervap »

# LE SYSTÈME DE FONCTIONNEMENT DU CERVAP : UN PRINCIPE FIABLE ET EFFICACE QUI A FAIT SES PREUVES !

Le cœur du four est composé de tubes en acier juxtaposés qui délimitent les chambres de cuisson et se terminent en boucle autour d'un foyer en inox réfractaire. Chaque tube soudé contient une quantité d'eau précise et constitue un circuit complètement indépendant, gage de fiabilité.



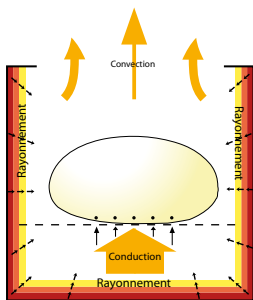
## Le principe :

L'énergie produite par le brûleur est utilisée 2 fois. Une première fois, par le contact de la flamme sur le foyer en inox réfractaire logé dans la boucle puis une seconde fois par le retour des gaz combustion sur les tubes annulaires.

En phase de chauffe, l'eau contenue dans chaque tube se transforme en vapeur, diffusée en tous points de la chambre de cuisson. Ainsi les dalles offrent une chaleur uniforme. C'est le principe naturel appelé « thermosiphon » qui fait que cette vapeur circule naturellement sans aucune pompe.

## Une cuisson par conduction et par rayonnement

La cuisson dans un four à soles repose sur le principe de transfert de la chaleur dans les produits par conduction et rayonnement.



### ■ La cuisson par conduction

Les pâtons reposent sur des soles directement posées sur les tubes. Les soles réfractaires accumulent la chaleur comme le faisaient les fours d'antan.

### ■ La cuisson par rayonnement

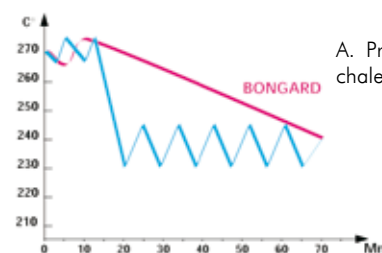
Les pâtons reçoivent également de la chaleur des tubes placés en voûte et sur les côtés des chambres. La chaleur est douce et rayonnante.

## La cuisson par chaleur tombante (schémas A et B)

Avec son grand nombre de tubes et une épaisseur de dalle de 20 mm, le Cervap voit sa température baisser plus lentement qu'un four à recyclage, même brûleur coupé.

Le contact direct avec la dalle et la baisse de température favorisent l'homogénéité de la cuisson, sans risque de ferrage et sans perte d'humidité.

La croûte est plus épaisse, le pain plus développé.



A. Principe de cuisson en chaleur tombante

B. Une chaleur toute en rondeur



## UNE CUISSON COMPARABLE À CELLE DES FOURS D'AUTREFOIS !

Un système testé pour une fiabilité à toute épreuve



Pour garantir une étanchéité parfaite, un système de vérification par automate a été mis en place.

- un premier automate soumet chaque tube à un test pression de 350 bars.
- après avoir soudé les tubes entre eux en « paquet », un deuxième test de pression est ensuite effectué pour garantir une étanchéité parfaite.
- enfin, un dernier automate gère le remplissage de la quantité d'eau nécessaire au bon fonctionnement du four.

### Une isolation exceptionnelle

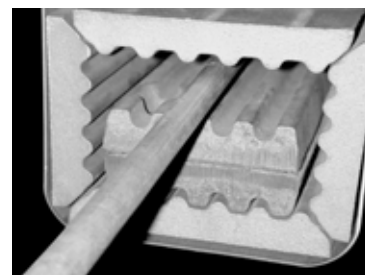
En matière d'isolation, le Cervap se compose de panneaux de laine de roche posés en 3 couches croisées. Cette technique donne l'assurance d'un four parfaitement isolé dont les parois ne dépasseront pas une température externe de +25°C par rapport à la température ambiante.

Une buée riche et disponible

Grâce aux appareils à buée, en contact direct avec les tubes horizontaux et verticaux, la chaleur s'accumule.

Le Cervap fournit ainsi une buée humide, proche du point de condensation, toujours disponible.

Parfaitement dosée, elle se dépose uniformément sur les pâtons.



### Des dalles réfractaires épaisses permettant une accumulation de chaleur

Les soles réfractaires armées en fibre de verre d'une épaisseur de 20 mm ont été enrichies par un processus exclusif garantissant une meilleure résistance à l'abrasion et une limitation maximum de l'effet des contraintes thermiques. Leur forte densité permet une accumulation de la chaleur comme le faisaient les fours d'autrefois.

# CAPACITÉ ET QUALITÉ DE CUISSON POUR TOUS LES BESOINS DES BOULANGERS-PÂTISSIERS

## LA GAMME CERVAP



Disponible en voie de 600 et 750 mm, la gamme Cervap se décline sur 3 ou 4 étages et de 1 à 3 voies, selon le modèle choisi.

Le foyer, **composé de paquets de 9 tubes (24 tubes par mètre linéaire)**, transmet une chaleur douce et homogène sur toute la chambre de cuisson.

**1 appareil à buée situé à chaque étage** diffuse une buée riche et toujours disponible.

Son étonnante souplesse alliée à sa régularité exemplaire font du Cervap le four idéal à la cuisson de tous types de pains et tout spécialement les baguettes ou gros pains alvéolés.

## CERVAP DT-XT-XL



## DES GAMMES SPÉCIALEMENT DÉDIÉES À UNE PRODUCTION INTENSIVE

Bongard propose les **Cervap DT, XT et XL**, plus particulièrement destinés aux boulangers panifiant de grandes quantités.

Disponibles en 2 ou 3 voies de 600 et 750 mm, ils se déclinent sur 3 ou 4 étages.

Fonctionnant sur le même principe que le Cervap, ils sont dotés de **paquets de 9 ou 12 tubes selon le modèle de four**.

Idéalement positionné en soles et en voûte, ces tubes (**24 ou 33 tubes par mètre linéaire selon le modèle de four**) leur confèrent une forte inertie garantissant ainsi une cuisson parfaite tout au long de la journée.

Tous sont équipés de **2 appareils à buée à chaque étage**. Néanmoins, pour les boulangers désirant un apport supplémentaire, il est **possible de rajouter, en option, un 3ème appareil à buée** sous le banc des fours XT et XL.

Cette option garantit des pains dorés, brillants et parfaitement développés.

# Cervap GME, la qualité d'un Cervap, la souplesse d'utilisation d'un étage électrique en plus

Le GME allie la qualité du Cervap à la souplesse d'un dernier étage électrique.

225 mm de hauteur utile, régulation électronique de la sole et de la voûte, buée indépendante, ce dernier étage est indispensable pour la cuisson de vos produits les plus hauts et les plus exigeants.

Complément précieux pour la production du week-end, il est à même d'assurer, à lui seul, la fournée de l'après midi.



## AVEC VOTRE FOUR CERVAP, VOUS AVEZ LE CHOIX DES COMMANDES



COMMANDE ÉLECTRONIQUE  
OPTICOM

La gamme Cervap peut aussi être équipée en option de la commande électronique Opticom permettant :

- Un travail en mode manuel
- Un travail en mode automatique avec une mémorisation de 30 recettes
- Un préchauffage optimisé prenant en compte la température résiduelle du four
- Une mise en route automatique en fonction de l'heure de cuisson souhaitée
- Une mise en route automatique par étage
- Un possible délestage par étage
- Un arrêt du brûleur
- Une injection de buée temporisée et pulsée
- Une vitesse d'extraction réglable
- Un nettoyage rapide et facile grâce à un nouveau clavier anti-choc, étanche et lisse



INTERFACE ÉLECTROMÉCANIQUE  
ERGOCOM

Tous les Cervap sont équipés en standard de l'interface électromécanique Ergocom offrant :

Des informations visuelles sur le fonctionnement du four

- Un régulateur de température
- Une minuterie de cuisson
- Un commutateur Marche/Arrêt
- Une injection de buée
- Une commande de l'ouverture des soupapes
- Une minuterie buée en façade
- Une horloge de mise en route différée

Accessoires supplémentaires en option


Un système de Marche/Arrêt de l'extracteur


Une double vitesse de ventilation


Caractéristiques techniques	Protection électrique	Puissance de chauffe M/G	Surface de cuisson	Surface au sol
Modèles	(A)	(kW)	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )
<b>Cervap - 2 x 600 mm - 3 étages</b>				
600/6.164	16	47,7	5,90	5,20
600/6.186	16	52	6,70	5,70
600/6.201	16	54	7,20	6,00
600/6.222	16	64	8,00	6,50
600/6.259	16	70,9	9,40	7,30
<b>Cervap - 2 x 600 mm - 4 étages</b>				
600/8.164	16	64	7,90	5,20
600/8.186	16	68	8,90	5,70
600/8.201	16	72	9,60	6,00
600/8.222	16	76	10,70	6,50
600/8.259	16	82,6	12,60	7,30
<b>Cervap - 3 x 600 mm - 3 étages</b>				
600/9.186	16	77,9	10,00	7,40
600/9.222	16	82,6	12,10	8,40
600/9.259	16	95,4	14,20	9,40
<b>Cervap - 3 x 600 mm - 4 étages</b>				
600/12.186	16	87,2	13,40	7,40
600/12.201	16	95,4	14,50	7,80
600/12.222	16	107	16,10	8,40
600/12.259	16	118,6	18,90	9,40
<b>Cervap - 1 x 750 mm - 4 étages</b>				
750/4.149	16	42	4,30	3,80
750/4.186	16	47,7	5,50	4,40
750/4.222	16	54	6,60	5,00
750/4.259	16	64	7,70	5,60
<b>Cervap - 2 x 750 mm - 3 étages</b>				
750/6.186	16	70,9	8,20	6,50
750/6.222	16	77,9	9,90	7,40
750/6.259	16	82,6	11,60	8,30
<b>Cervap - 2 x 750 mm - 4 étages</b>				
750/8.186	16	77,9	11,00	6,50
750/8.222	16	87,2	13,30	7,40
750/8.259	16	95,4	15,50	8,30
<b>Cervap DT - 2 x 600 mm - 3 étages</b>				
600/6.184	16	16	6,70	6,20
600/6.205	16	16	7,40	6,70
<b>Cervap DT - 2 x 600 mm - 4 étages</b>				
600/8.169	16	16	8,10	5,90
600/8.184	16	16	8,90	6,20
600/8.205	16	16	9,90	6,70
600/8.242	16	16	11,70	7,50
<b>Cervap DT - 2 x 750 mm - 3 étages</b>				
750/6.184	16	16	8,20	7,10
750/6.205	16	16	9,10	7,60
750/6.242	16	16	10,80	8,50
<b>Cervap DT - 2 x 750 mm - 4 étages</b>				
750/8.184	16	16	11,00	7,10
750/8.205	16	16	12,20	7,60
750/8.242	16	16	14,40	8,50


Caractéristiques techniques	Protection électrique	Puissance de chauffe M/G	Surface de cuisson	Surface au sol
Modèles	(A)	(kW)	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )
<b>Cervap XT - 3 x 600 mm - 4 étages</b>				
600/12.205	16	95	14,90	8,80
600/12.220	16	100	16,00	8,80
600/12.242	16	119	17,60	9,80
600/12.257	16	124	18,70	9,80
<b>Cervap XT - 2 x 750 mm - 4 étages</b>				
750/8.205	16	83	12,20	7,70
750/8.220	16	87	13,10	7,70
750/8.242	16	95	14,40	8,60
750/8.257	16	100	15,40	8,60
<b>Cervap XL - 3 x 600 mm - 4 étages</b>				
600/12.205	16	100	14,90	8,80
600/12.242	16	124	17,60	9,80
600/12.257	16	129	18,70	9,80
<b>Cervap GME - 2 x 600 mm - 4 étages</b>				
600/8.164	32	47,7	7,90	5,20
600/8.186	32	52	8,90	5,70
600/8.201	32	54	9,60	6,00
600/8.222	32	64	10,70	6,50
600/8.259	32	70,9	12,60	7,30
<b>Cervap GME - 2 x 750 mm - 4 étages</b>				
750/8.186	32	70,9	11,00	6,50
750/8.222	32	77,9	13,30	7,40
750/8.259	32	82,6	15,50	8,30

Suivez-nous sur :

 Bongard.bakery

 Bongard\_bakery

 BongardBakery

 Bongard

# BONGARD

32 route de Wolfisheim - 67810 HOLTZHEIM (France) - Tel. +33 3 88 78 00 23 - www.bongard.fr - bongard@bongard.fr

an Ali Group Company

  
GROUP  
The Spirit of Excellence