

BREVET « ROTOSOLE » ®

BUT ; TOUS LES AVANTAGES DES FOURS A SOLE

ET DES FOURS ROTATIFS REUNIS

PRESENTATION DU CONCEPT

AVANTAGES CLES

CONCEPT ROTOSOLE (Pages 2 à 5)

COMPARATIF AVEC SYSTEMES EXISTANTS

COMPARATIF FOUR A SOLE TRADITIONNEL (Page 6)

COMPARATIF FOUR ROTATIF CLASIQUE (Page 7)

COMPARATIF SOLES A RAYONNEMENT (Page 8)

COMPARATIF FOURS MULTI CHARGEURS (Page 9)

**QUALITE CUISSON ROTOSOLE @ COMPARABLE A LA CUISSON
DITE TRADITIONNELLE**

TEMOIN FOUR A SOLE CLASSIQUE A GAUCHE CUISSON ROTOSOLE A DROITE



LE SUPPORT (TISSU TECHNIQUE NOVATEUR) DOIT AUTORISER LA
« RESPIRATION » DE LA PATE LORS DE L'ETAPE DE FERMENTATION, PUIS IL
DOIT EGALEMENT AUTORISER LA CUISSON DIRECTE PAR CONDUCTION, SANS
LAISSER LA MOINDRE MARQUE SUR LA SEMELLE DU PAIN



AVANTAGES CONCEPT ROTOSOLE ® SUR FOUR A SOLE CLASSIQUE

© MAIN D'OEUVRE ET COÛTS ENERGETIQUES ENVIRON DIVISES PAR 2*

CONFORT, RENTABILITE ET GAIN DE TEMPS D'UN FOUR ROTATIF PRESERVEES
(Fonctionnement / manipulations rigoureusement identiques à un four Rotatif classique)

QUALITE PANIFICATION « SOLE TRADITIONNELLE » PRESERVEE

ADAPTE A DU PERSONNEL PEU QUALIFIE. UTILISABLE PAR LA VENDEUSE

ENCOMBREMENT AU SOL FORTEMENT DIMINUE (Env. divisé par 2)

VALABLE POUR PRATIQUEMENT TOUTES PANIFICATIONS
(Petits Pains, Petits Pavés, Baguettes, Pains, Ciabattas, Pains Italiens etc....)
ET TOUTES PRODUCTIONS
(Cuit, Précuit, Cru Surgelé)

TRES ADAPTE AVEC NOUVELLE TENDANCE DES PATONS NON FACONNES ET
TRES HYDRATES (Panectrad, Atounains Tradiform etc....)

BILAN ENERGETIQUE ET CARBONE ULTRA FAVORABLES

MANIPULATION PATONS EN PHASE FERMENTATION AUSSI FACILE ET RAPIDE
QUE CELLE D'UN FOUR ROTATIF ET SURFACE DE STOCKAGE IDENTIQUE

CONCEPT EVOLUTIF. EN ACHETANT UN FOUR ROTATIF REVENT, LE
BOULANGER PEUT LE FAIRE EVOLUER EN VERSION ROTOSOLE
(Modèles One39 + 726 + 724)

3 versions : (Boutique en attente)

(Encombrement au sol)

(Boutique	24 bagu. par cycle de cuisson, - 72 / h**	Env. 1070 x 1450 mm au sol)
Labo	60 baguettes - 180 / h**	Env. 1640 x 1600 mm au sol
Gros labos	150 baguettes - 450 / h**	Env. 2000 x 1750 mm au sol

*Calculs selon ouvrage « LES PAINS FRANÇAIS » de M. CHIRON et ROUSSEL, à surface
de cuisson comparable // **Base cuissons 20 mm

CONCEPT ROTOSOLE ® BREVETE

SOLES REFRACTAIRES



CUISSON SOLE (POSITION DE CUISSON DITE « ACTIVE »)



APRES MISE EN CONTACT DU FILET SOUPLE ET DE LA SOLE, LA BAGUETTE REPOSE SUR LA SOLE :

IL S'AGIT ALORS D'UNE CUISSON SOLE PAR CONDUCTION

PRINCIPE BREVETÉ



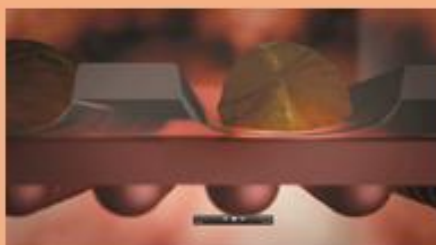
CHARIOT 15 NIVEAUX VENANT DIRECTEMENT DE LA FERMENTATION



LES FILETS SPECIFIQUES ET DEFORMABLES RENTRENT ENTRE LES SOLES



ILS VIENNENT SE POSITIONNER JUSTE AU DESSUS DES SOLES



LES SOLES REMONTENT AU CONTACT DU PRODUIT

COMPARATIF AVEC

FOUR TRADITIONNEL DIT « A SOLE » + TAPIS ENFOURNEUR



STOCKAGE EN TOILE DE LIN MANIPULATION PATON PAR PATON



(Il existe des « couches automatiques », peu rependues car encombrantes et chères)

- ▶ Très belle cuisson, identifiée « Artisan » par le client final.
- ▶ Mais four encombrant, énergivore, demandant de l'expérience pour être conduit, production faible, présence constante devant le four pour exploitation en continu

COMPARATIF AVEC
FOUR ROTATIF CLASSIQUE



CHARIOTS



FILETS



► Production élevée, facile à manipuler, peu encombrants et économes au kg de pâte cuite.

► Mais type de cuisson « trahie » par une semelle de pain identifiée « industrie » par le client final

COMPARATIF AVEC

SYSTEMES INTERMEDIAIRES DEJA EXISTANTS SUR LE MARCHE:

Systemes faisant un compromis entre fours à sole et fours rotatifs : (Pour comparaison)

1) STRATEGIE RAYONNEMENT / FILETS AU RAZ DES SOLES



Sur cet exemple, soles à demeure dans le four



Les filets sont positionnés « au raz » des soles, sans contact. Les filets sont rigides.

► Gain de temps par rapport à un four sole, mais capacité réduite (8 ou 10 niveaux)

► La marques des filets restent sur la semelle des pains, le client y voit une cuisson «industrie»

2) STRATEGIE **MULTICHARGEURS** / DEPOSE SUR LES SOLES



Chariot fermentation
sur planches bois.

Chariot de transfert
multichargeurs.

Un chariot **multichargeurs** (ici 8 mini enfourneurs superposés) vient chercher les produits sur un chariot de fermentation, pour ensuite aller gaver un four à sole

► **Manipulation plus fastidieuse** que la manipulation d'un chariot standard, et **encombrement important** de l'ensemble. La capacité de stockage en fermentation est **fortement réduite**

Exemple de principe



Chariot 1 Fermentation

Chariot 2 Cuisson pouvant être mis dans four
(Parfois, soles à demeure dans le four)

Chariot 3 interface **multichargeurs**
Pour enfournement 8 niveaux en simultané