

l'alchimie du **PAIN**

Qu'est devenu notre pain quotidien depuis que les boulangeries de quartier se sont métamorphosées en industries de plus en plus automatisées ?

par Bernard Giansetto

Les Québécois sont-ils en train de redécouvrir le goût du pain? Après une longue pénitence mollement blanche, tranchée et habillée de plastique, notre pain quotidien se transforme, se permet des fantaisies, se fait croustillant, brun, nourrissant, redécouvre le seigle, innove avec du grain concassé, se marie à plusieurs céréales, se parfume de graines aromatiques. Aux rayons des supermarchés et épices, on ne compte plus les nouvelles variétés; fait encore plus surprenant, les petites boulangeries artisanales de quartier font leur réapparition et proposent chaque jour du pain frais.

Le pain blanc tranché industriel n'est pas pour autant une espèce en voie de disparition. Il règne encore sur le marché avec plus de 80 pour cent des ventes au Québec, 67 et 50 pour cent en Ontario et Colombie-Britannique, pour une moyenne canadienne de 70 pour cent, selon le Rapport Fleischmann sur les achats de produits de boulangerie au Canada, d'après un sondage effectué auprès des consommateurs, en octobre 1978.

Ce pain blanc comme neige, pré-découpé, que l'on grille avec une économie de gestes sans égal, est né à la fin des années 40 quand l'industrie alimentaire nord-américaine a appris à domestiquer un certain nombre de produits chimiques émulsifiants et conservants capables de déclencher la durée de vie du pain. La mécanisation a fait le reste en permettant la production de masse. Ces techniques modernes ont signé l'arrêt de mort des artisans boulangers. Les chiffres parlent d'eux-mêmes: il y avait 992 boulangeries au Québec en

1941, il n'en restait plus que 506 en 1971 et 370 en 1977.

Chez Paquet, petite boulangerie du quartier Saint-Sauveur à Québec où l'on «boulange» du pain canadien de père en fils depuis trois générations, on a ainsi vu disparaître près d'une dizaine de concurrents aux alentours. Mme Paquet reconnaît que, malgré tout, elle vend moins de pain aujourd'hui et que seule une clientèle fidèle venue parfois de loin assure la survie de l'entreprise.

Mais, depuis 1978, les boulangeries ne ferment plus leurs portes. Ce n'est pas encore la multiplication des pains, mais elles sont passées de 412 cette année-là à 454 début 1980 et le nombre de leurs employés, de 5 600 à 5 900. Cette reprise coïncide aussi avec l'apparition des comptoirs de boulangerie dans les supermarchés, une hausse de consommation de pain et une nouvelle clientèle pour les pains dits «de spécialité».

Chez Fleischmann, principal fournisseur de levure au Canada, Roger Cousineau, directeur des ventes, constate une hausse de cinq pour cent de la consommation de levure au pays en 1981: «Après une baisse régulière, on sent que la consommation de pain a maintenant atteint un palier et qu'une reprise s'est même amorcée en janvier... Avec la crise, les gens vont moins au restaurant, mangent des sandwiches le midi...»

ON N'EST PAS DES GROS MANGEURS DE PAIN

Les Occidentaux, en s'enrichissant ont délaissé le pain au profit de la viande, mais le Nord-Américain, à la fine pointe de cette substitution, ne pouvait tout de même pas abandonner complètement cet aliment mythique, considéré en Occident comme

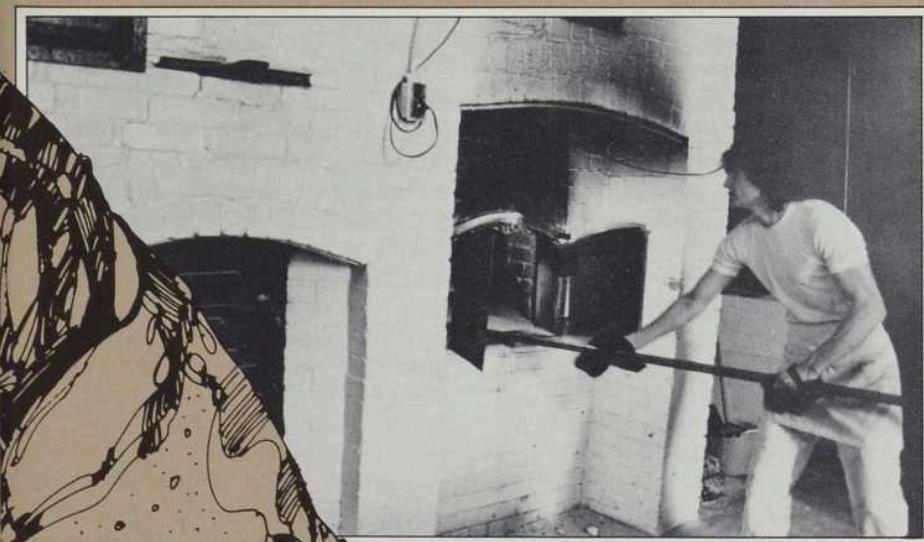
le symbole de la nourriture. Du pain, on en consommera toujours un minimum: «Des toasts le matin, parfois un sandwich dans la journée et une ou deux beurrées le soir avant de se coucher», énumère cet employé d'une boulangerie artisanale spécialisée dans les pains complets naturels et qui justifiait ainsi sa fidélité au pain blanc industriel: «On n'est pas des gros mangeurs de pain.»

Si la manipulation quotidienne de ces pains lourds à la peau foncée ne lui a pas fait changer ses habitudes, c'est que les habitudes alimentaires





Louis Ducharme



Chez Paquet, petite boulangerie de Québec, c'est dans un immense four de briques que l'on cuît le pain. Ce four, qui a connu trois générations de boulangers, était autrefois chauffé au bois.

bien ancrées ne se bouleversent pas toujours facilement. Pourtant l'unanimité est presque générale quant à l'insipidité du pain blanc industriel; ses défenseurs vous feront toutefois admettre qu'il est tout de même très acceptable dès qu'il passe par un grille-pain, point sur lequel insiste Armand Boudreau, professeur en sciences et technologies alimentaires à l'université Laval, avant de signaler un autre avantage: «Le pain blanc tranché a une durée de vie de six à sept jours, alors que le pain français croûté, par exemple, rassit (sèche) entre 16 et 24 heures après sa sortie du four.»

Les deux pains ne présentent toutefois pas de différences fondamentales. À l'air libre, le pain industriel évoluerait de la même façon que le pain artisanal. Nous avons fait l'expérience à la suite de notre visite de la boulangerie Samson à Lauzon

L'automation et le mouvement perpétuel des chaînes: deux caractéristiques de la boulangerie industrielle. Chez Samson, dans la région de Québec, le pain, aussitôt sorti du four et refroidi à la température voulue, est tranché et emballé dans un sac de plastique.

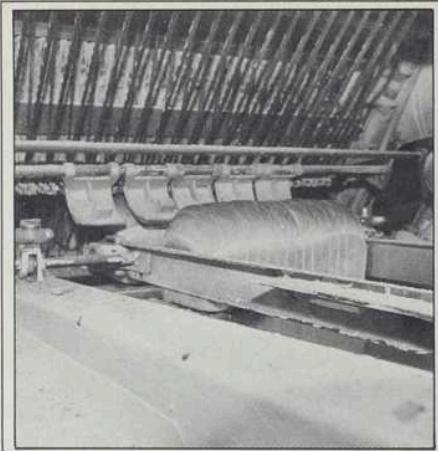
près de Québec — le groupe Samson-Vaillancourt, 1 100 employés, 220 000 pains par jour, occupe la troisième place sur le marché québécois après Unipain et Steinberg.

Vous prenez un pain blanc en train de refroidir sur un tapis roulant; il n'est pas encore tranché. On vous le glisse dans un sac en papier ouvert pour que la chaleur humide puisse s'évaporer. Le temps de refroidir, ce pain, qui contient tous les produits chimiques nécessaires, présente une surface croûteuse; sa mie est même savoureuse.

Si ce pain n'avait pas été enlevé dans sa course vers la section emballage, il aurait été tranché à environ 37°C, puis emballé. Une fois hermétiquement isolé dans son sac en plastique, un émulsifiant — ramollissant — tel que les mono et diglycérides ou la lécitine, aurait retenu l'eau pour l'empêcher de se condenser sur les parois du sac. Le propionate de calcium se serait chargé de retarder le développement des moisissures qui, autrement, se développeraient très vite dans cette atmosphère close, humide et tempérée. La croûte n'aurait donc pu ni se dessécher ni durcir. Emprisonné, ce pain n'aurait pu devenir croustillant. En outre, M. Jacques Godbout, directeur de l'usine, concède que le tranchage laisse échapper une partie de la saveur.

UN ÊTRE DÉLICAT ET SENSIBLE

Jouant sur le fait que seules les apparences comptent, certaines compagnies n'hésitent pas à véhiculer des idées fausses pour vendre mieux: «To squeeze it, is to know it's fresh» (c'est en appuyant dessus qu'on constate sa fraîcheur), dit la publicité de Weston à Toronto — numéro quatre sur le marché québécois. Or, n'importe quel émulsifiant conservera un pain mou, même couvert de moisissures, après plusieurs semaines emprisonné dans un sac hermétique. Confronté à un pain naturel de blé entier ou un pain de ménage



Bernard Grassetto



artisanal, le consommateur le trouvera ferme sous ses doigts et, s'il en croit la publicité, il en conclura que ce pain n'est pas frais.

L'automatisation et le mouvement perpétuel des chaînes ont créé des problèmes nouveaux: le pain est un être délicat qui supporte mal d'être entrechoqué et bousculé. Surtout lorsqu'il sort du four. Chez Samson, on ajoute à la levure naturelle une poudre fortifiante chimique familièrement appelé «poudre à pain», à base de sulfate de calcium et de chlorure d'ammonium, qui empêchera le pain de se dégonfler sous l'action des chocs subis à la sortie automatique des fours: «Aujourd'hui, avec la machinerie, ça prend quelque chose de résistant», s'exclame Raymond Leblanc, 37 ans de métier, chef boulanger chez Samson, défenseur acharné de l'automatisation et du pain qu'il produit. La technologie a ainsi transformé l'ouvrier boulanger en surveillant d'aiguillage.

De fait, les usines à pain les plus modernes fonctionnent selon un mouvement perpétuel: du début à la fin, tout tourne ou avance. Malaxage de la pâte et mouvement giratoire des pales du pétrin, repos et gonflement de la pâte en atmosphère humide sur des tapis roulants à la lenteur calculée, pétrissage de la pâte entre deux courroies, fours tunnels où les «pâtons» pénètrent à une extrémité et ressortent dix mètres plus loin cuits et dorés, tapis roulants aériens qui parcourent l'usine et sur lesquels les pains refroidissent, l'usine Venice Bakery, à Vancouver-Nord, est un modèle de la modernité efficace en perpétuel mouvement.

Venice Bakery a été développée par un boulanger allemand, M. Schwandner, qui, en adaptant les recettes allemandes, françaises et

italiennes à la production de masse, a su créer un pain de qualité très proche du pain européen.

Une réussite exceptionnelle puisqu'en matière de bon pain, l'artisan conserve toute sa place, même si lui aussi s'est modernisé en utilisant des machines à pétrir la pâte; même si, comme l'industriel, il utilise généralement les mêmes farines moulues à Montréal dans ces gigantesques minoteries où l'on presse le grain jusqu'à la dernière poussière d'amidon, tout en lui faisant subir divers nettoyages dont l'efficacité n'a rien de naturel.

UNE FRÉNÉSIE BRUYANTE

«Un premier bain d'eau chlorée tue les éventuels germes et bactéries, nous explique Armand Boudreau, puis c'est le trempage afin de décoller l'amande de l'enveloppe.» On peut alors procéder à la mouture qui séparera les différents éléments constitutifs du grain. Il s'agit, en fait, de broyages multiples entre des rouleaux métalliques canelés, suivis de tamisages (blutage) dans de grands cubes qui vibrent dans une frénésie bruyante et donnent un aspect hallucinant à la section «sassage» des moulins Ogilvie dans le port de Montréal. Les résidus les plus grossiers sont moulus et remoulus jusqu'à ce que l'on ne puisse plus rien en extraire.

On s'efforce de produire un pain très blanc et très levé puisque ce sont là les désirs de la clientèle, vous répète-t-on partout, du moulin à la boulangerie. Or, tout dépend du gluten, «ce filet qui retient les granules d'amidon» de la farine, selon l'expression imagée d'une diététicienne. M. Boudreau précise que «le gluten, c'est le complexe protéique, l'ossature, le squelette de l'édi-

Blanc et croustillant



Le pain consommé le jour même est excellent. Mais le pain artisanal coûte de 10 à 15 pour cent plus cher. Quant au petit boulanger, il doit travailler 15 heures par jour pour s'en sortir», nous disait le directeur d'une boulangerie industrielle. Cela en vaut-il la peine?

Quatre heures du matin chez *Le Panetier du Faubourg* sur la rue Saint-Jean à Québec. Jean-François Licoine, 29 ans, boulanger depuis l'âge de 15 ans, trois ans d'apprentissage en France, doit se lever tôt comme tous les boulangers. Dehors, il fait noir. Dans la boulangerie, le four répand déjà une chaleur tiède. Le pétrisseur brasse 30 kilogrammes de farine blanche, 15 litres d'eau (de 19°C à 27°C selon la saison), de la levure, du sel, du malt, un améliorant pour une plus belle croûte et le gras, facultatif, mais qui assure une plus longue conservation.

Après 25 minutes de pétrissage, le lourd corps flasque et blanchâtre «piquée»: c'est la première fermentation.

Retour à la «pétrissée»: fractionnement et pesage de chaque morceau de pâte qui, selon le poids choisi, donnera

une baguette, une ficelle ou un gros pain. Chaque morceau est mis en boule «pour donner de la force à la pâte». Elle est tiède et je lui fais remarquer qu'elle semble vivante: «Elle est vivante!» renchérit-il avec passion. C'est à ce moment-là qu'apparaît toute la sensualité du travail de boulanger.

Après la balance, c'est le second «pointage», une deuxième fermentation de même durée pendant laquelle la levure continue de produire le gaz carbonique qui fait lever la pâte. Les périodes de repos se passent à l'abri de l'air, sous un linge, pour empêcher la croûte de se former prématurément. Puis c'est le façonnage du pain: les boules sont aplatis et roulées en forme de boudins avant de reposer une troisième fois («l'apprêt») pendant près d'une heure.

Au terme de cette ultime fermentation, c'est le moment de «grigner» le pain avant de l'enfourner. Les «grignes», ce sont ces entailles caractéristiques du pain français: «On canalise le gaz par les grignes car la chaleur, en accélérant l'activité de la levure, ferait craquer le pain, ce qui donnerait une grande fente en plein milieu.»

Pour une baguette cuite sur la sole, c'est-à-dire directement sur la pierre du four, la cuisson durera 20 minutes à 225°C; un pain moulé comme le pain de fesses ne demande que 175°C. De temps en temps, le boulanger vaporise un peu d'eau sur le pain pour obtenir une couleur plus dorée. Dès qu'il est cuit, c'est «le ressauage»: «le pain chante». Il refroidit en craquant.

Il fait chaud chez le panetier; le jour s'est levé et les premiers clients sont là. C'est le moment de faire une deuxième pétrissée.

fice». Son élasticité doit lui permettre de répondre aux normes nord-américaines en matière de boulangerie qui recommandent un taux d'expansion élevé: un gramme de pâte doit donner 5,5 centimètres cubes de pain.

Jacques Rolland, agronome, autrefois chercheur chez Ogilvie, estime que certains boulangers vont même jusqu'à sept centimètres cubes pour obtenir un pain encore «plus léger, plus doux à mastiquer, à la texture agréable». Afin de permettre une telle expansion, le gluten doit être suffisamment résistant et imperméable pour emprisonner le gaz carbonique produit par la levure. La pâte va ainsi se gonfler sans laisser échapper le gaz.

Ordinairement pour que le gluten soit au maximum de sa force, la farine devrait être vieillie six mois pour permettre une oxydation de la matière grasse — le gluten est une

lipoprotéine. Pour gagner du temps et de l'espace, l'oxydation se fait en quelques heures avec du bromate de potassium. Et comme la farine blanche est plutôt jaune à l'état naturel, on la blanchit avec du peroxyde de benzoyle, ou du peroxyde de chlore dans le cas de la farine à pâtisserie. En Europe, l'oxydation se fait avec de l'acide ascorbique (vitamine C), produit qui présente l'avantage d'être couramment consommé par l'organisme humain.

Ce n'est pas le cas du bromate de potassium. Mais, comme le dit M. Rolland: «Jusqu'à présent, rien ne permet de croire à une quelconque nocivité, même si on doit bien admettre qu'on se pose des questions puisque le brome n'est pas particulièrement présent de façon naturelle dans nos aliments et notre organisme.»

Autre étape, la farine est ré-enrichie avec des vitamines (niacine,

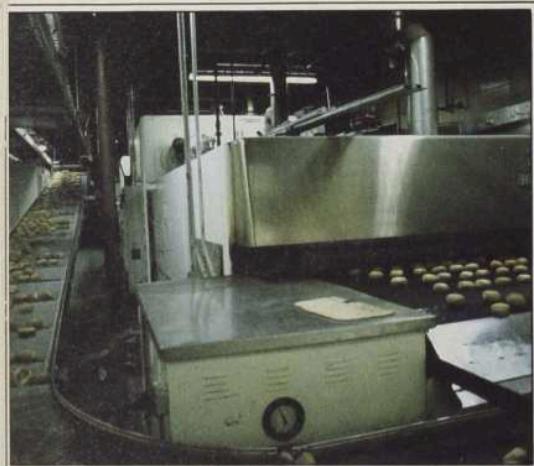
thiamine, riboflavine) et du fer, ces éléments dans le son, ayant été éliminés avec lui. Puis on lui ajoute un supplément de farine d'orge maltée pour obtenir une source supplémentaire d'enzymes (amylases) qui vont transformer l'amidon en substance fermentescible et permettre ainsi à la levure — *Saccharomyces cerevisiae*, microchampignon monocellulaire — de se multiplier et de faire lever la pâte.

PSEUDO BLÉ ENTIER

Ogilvie produit ainsi trois catégories de farine blanche: la classe A, «tout usage», est très fine et basse en protéines; la B, moins pure mais plus riche en protéines, est utilisée pour le pain; la C contient une certaine quantité de son de taille microscopique que l'on ne peut séparer. Cette dernière, utilisée comme source d'amidon, de gluten, sera achetée par les brasseries, incluse dans l'alimentation animale ou utilisée par l'industrie pour faire de la colle ou des enduits, explique M. Dion, assistant à la direction d'Ogilvie, qui nous guide à travers les 12 étages du moulin.

Pour «faire» de la farine de «blé entier», la minoterie utilise la classe B à laquelle elle se contente d'ajouter du son — entre 10 et 15 pour cent du volume total. Le germe de blé, la partie la plus riche du grain, est délaissé en raison de sa forte teneur en gras qui ne permet pas une longue conservation. Il est cependant traité et revendu séparément comme aliment diététique. Nous obtenons ainsi une pseudo-farine de blé entier privée de son germe et d'une grande partie du son qui constituait près de 25 pour cent du volume (15 pour cent du poids) du grain moulu. «Le blé entier en minoterie, ce n'est pas du blé entier à proprement parler», avoue Jacques Rolland. Un euphémisme pour dire que le label «blé entier» relève plus de la fantaisie que de la réalité.

Les appellations abusives ne s'arrêtent pas là. Car une farine qui



Bernard Giansetto

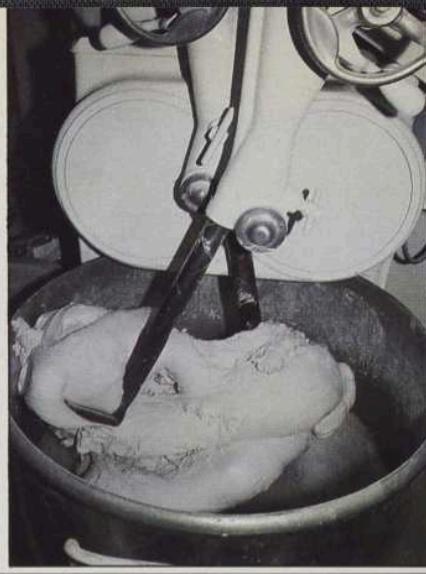
Chez Venice Bakery, à Vancouver, les pains sont cuits dans un four tunnel d'une dizaine de mètres de long. la vitesse du tapis roulant déterminant le temps de cuisson. Lorsqu'ils sortent de ce tunnel, les pains sont recueillis par un autre tapis roulant sur lequel ils refroidissent.

contient du son a moins de force et, par conséquent, lève beaucoup moins bien que de la farine blanche. Jean-François Licoine, boulanger dans le quartier Saint-Jean-Baptiste à Québec, nous en fait la démonstration avec un pain brun, compact et faiblement levé qu'il a cuit avec de la farine complète et qu'il compare avec son pain «de blé entier» ordinaire, coupé d'un quart de farine blanche, deux fois plus dodu et aéré: «Il est impossible de faire lever du pain complet comme du pain blanc, dit-il. C'est la même chose pour les pains de seigle ou de sarrasin («blé noir») qui, s'ils étaient purs, ne pourraient lever puisque ces farines sont dépourvues de gluten. Tous les boulanger couperont leur farine», conclut-il.

Les normes gouvernementales québécoises autorisent ainsi un panachage de 40 pour cent de farine blanche pour un pain étiqueté «pain de blé entier». Seul le label «à 100 pour cent de blé entier» contraint les boulanger à utiliser de la farine complète à 100 pour cent.

MOULUE SUR PIERRE

Richard Dion explique qu'une farine vraiment complète contiendrait un pourcentage de son trop élevé pour être supporté par notre système digestif. Pourtant, en Europe, la chaîne d'alimentation végétarienne *La Vie Claire* vend des pains complets échelonnés de 85 à 100 pour cent de blé entier en conseillant à ses clients



Autrefois, le pain était pétri à la main. Maintenant, même les artisans sont équipés d'une machine à pétrir la pâte, leur épargnant cette pénible partie de leur travail.

d'y aller progressivement afin d'habituer leur organisme. Il s'agit effectivement d'un pain très compact et nourrissant dont les effets sur les intestins peuvent être redoutables si l'on commence d'emblée avec le 100 pour cent.

L'industrie de la boulangerie et certains artisans jouent ainsi sur les modes et les préjugés et présentent sous divers aspects et couleurs, des produits qui ne sont pas très différents. Seule la farine moulue sur pierre et non blanchie semble offrir une meilleure authenticité.

Alfred Riesen, spécialiste des pains complets Riesal, boulangerie diététique fondée en Suisse et dont une modeste succursale œuvre en banlieue de Québec, explique les avantages de la mouture sur pierre: «Pas d'additifs chimiques, pas d'enrichissement artificiel — la farine conserve ses propres vitamines — elle a plus de cellulose, elle est plus brune et contient manifestement plus de son même si elle subit elle aussi un tamisage grossier...»

Une tranche de pain complet artisanal sera donc effectivement plus nourrissante et naturelle, mais son manque de légèreté comparé au pain blanc constitue un handicap face aux goûts de la plupart des gens: «Quand à table on parle de bon pain, on parle de saveur et non de nutrition», remarque Jacques Rolland.

Entre le pain tranché insipide et le gros pain brun lourd dans l'estomac, il reste le vrai pain canadien ou le pain français de l'artisan boulanger. Moins riche et plus savoureux; pour M. Rolland, c'est l'essentiel: «On a tous les minéraux indispensables dans notre alimentation. Le blé entier n'est pas nécessaire.» □

Le goût du pain quotidien



Dans les années 60, neuf boulangeries régionales se sont mises d'accord pour partager les coûts d'une publicité nationale: le groupe Gailuron était né. Ses membres ont adopté une recette normalisée afin de produire un pain aussi uniforme que possible à travers toute la province. Ces neuf boulangeries appartiennent aujourd'hui à Unipain (n° 1 au Québec) ou à Samson (n° 3) selon les cas. Voici ce que contient une tranche de pain Gailuron étiqueté «pain blanc canadien enrichi tranché».

Base: farine moulue, traitée industriellement (grain lavé au chlore, farine vieillie au bromate de potassium et blanchie au peroxyde de benzoyle qui devient de l'acide benzoïque après réaction), enrichie de mononitrate de thiamine, de riboflavine, de niacine (vitamines) et de fer réduit — eau.

AUTRES COMPOSANTS:

- glucose (sucre pour nourrir la levure)
- lipides (gras végétal ou animal) — lait ou petit lait en poudre — chlorure de sodium (sel) — *saccharomyces cerevisiae* (levure) — mono et diglycérides (ramollissant ou émulsifiant qui, en retenant l'humidité, ralentit le dessèchement)
- «bonificateurs»: sulfate de calcium et chlorure d'ammonium (poudre fortifiante pour donner de la résistance à la pâte) — propionate de calcium («inhibiteur de moisissure»); contient parfois de l'acide acétique (vinaigre) qui joue le même rôle que le propionate.