

Des étiquettes à géométrie variable : produits d'addition, process, propriétés

Hubert CHIRON



Plan

- 1° Peut-on parler de spécificité française?
- 2° Principaux produits d'additions & fonctionnalités
- 3° La corrélation type de process et dépendance
- 4° Vers une émancipation (formulation, équipements?)

Cadre réglementaire versus attentes du marché

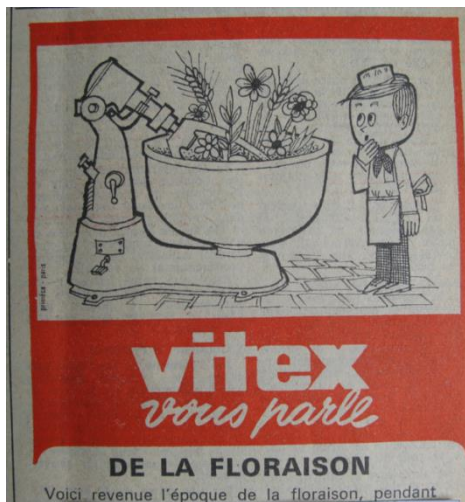
Éléments de contexte

- Attentes du public (ex pur blé, extra blanc, nutritionnel, contre culture)
- Lois cadre réglementaire national puis européen
- Pratiques et usages professionnelles
- Fraudes ?
- Corrections au moulin
- Emplois de produits correcteurs pour artisans
- Exigences spécifiques associées aux outils industriels
- Niveau d'exigence du consommateur (niveau d'éducation, crises suite aux scandales alimentaires)
- Délégation aux applications numériques type YUKA

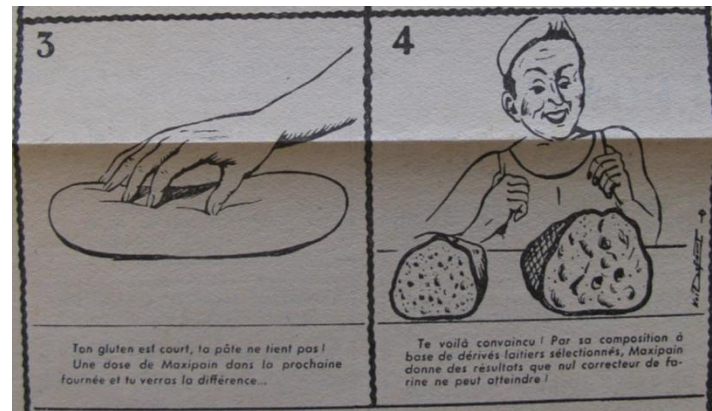
Les hantises du boulanger et les réponses des sociétés de produits d'addition

Instabilité valeur d'usage
durant floraison du blé

Germination

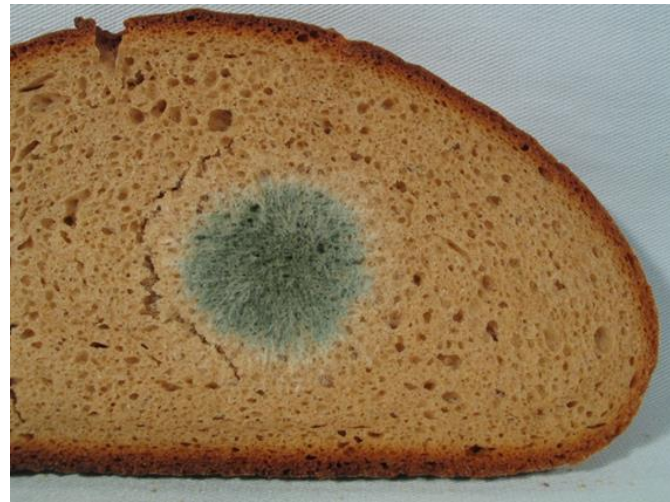
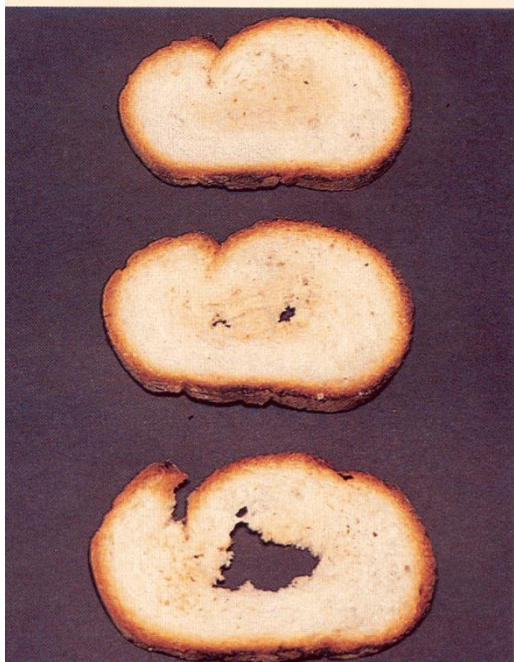


Retombée à l'enfournement



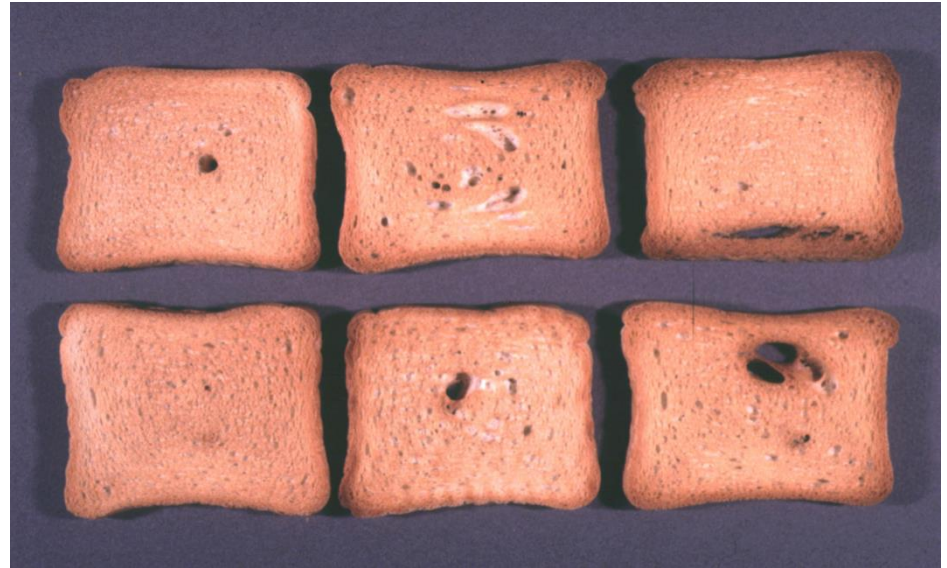
Les hantises du boulanger et les réponses des sociétés de produits d'addition

Mie filante (bacillus Mesentericus)
Dès le début d XX siècle : tolérance d'emploi d'acide ortho-phosphorique puis mise en vente de solutions commerciales prêtes à l'emploi



En France, L'autorisation du E280 suit de près la mise sur le marché des pains tranchés et emballés


Les hantises du boulanger et les réponses des sociétés de produits d'addition



- La présence de gros trous, (pire de cavernes) en production industrielle de biscottes et de pains de mie a été en partie résolue par l'emploi d'agents émulsifiants

Les hantises du boulanger et les réponses des sociétés de produits d'addition

NE VOUS TUEZ PAS



QUALITÉ SAMI
pour les nouvelles farines

BON pour 25, 50 ou 100 K, à retourner sans timbrer à
SAM - BP 17 - 94220 CHARENTON - ☎ 368-43-60

- SAM PÉTRISSAGE ORINAIRE
- SAM SPÉCIAL "PAIN BLANC"
- SAM PÂTISSERIE (à partir de 10 kg)
- SAM GÉNÈSE
- SEULEXPRES
- IBEROL
- SAM-FERMENTCONTROL
- DOCUMENTATION SEULMENT

NOM _____
Adresse _____
Date _____

Les hantises du boulanger



- Brevet Springer

Les souhaits du boulanger... vitesse

DU PÉTRIN ... A LA SORTIE DU FOUR
En 2 heures

PAIN RECORD

Ne manquez pas de ventes pendant les vacances!

AVEC **LOCKERINE TRIOMPHE**
FARINE POUR PANIFICATION

GRACE A SA "PAIN RECORD"
FAMEUSE RECETTE

et toujours
QUALITE, SAVEUR, CONSERVATION

BON Pour 25 ou 50 KILOS DE "LOCKERINE TRIOMPHE"
Faire contre Remboursement alloué par le Service "PAIN RECORD"
et de service gratuit de LOCKERINE MAGAZINE

NOM _____
ADRESSE _____
CARTON _____

BON à retourner sous enveloppe non timbrée à S.A.M., B.P. 17 Charenton Seine
JUN 1959

1959

2 HEURES 10 MINUTES. NOUVEAU RECORD

PAIN EXPRESS
demandez la recette à nos représentants

S.A.M. 23 BIS, RUE VICTOR-HUGO 94251 CHARENTON LE PORT CEDEX TEL: (1) 568.43.00

JUN 1985

1985

Les souhaits du boulanger... tenue, tolérance



- Vitex commercialisé en France dès 1938
- Autorisation générale E 300 en 1953

FAIRE DU BON PAIN

PROBLÈME TOUJOURS NOUVEAU...
... MAIS **TOUJOURS** RÉSOLU AVEC

1 PRÉSENTATION EXCEPTIONNELLE

2 ÉQUILIBRE DE LA FARINE, SOUPLESSE ET CONFORT DE LA PÂTE, FACILITÉ, SÉCURITÉ DE TRAVAIL

3 FINESSE DE GOUT INCOMPARABLE

4 FRAICHEUR, CONSERVATION, CÂTES ÉGALÉES

5 SERVICES TRADITIONNELS GARANTIS

ATOUTS MAÎTRÉS DANS VOTRE JEU

SUPER NERFARINE
en tablettes de 1gr. (1 tablette par sac)

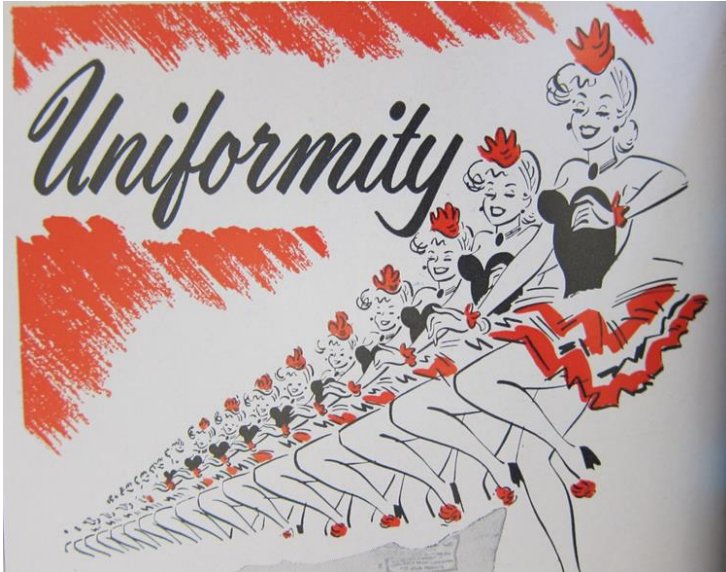
RENFORT IDÉAL DU GLUTEN

Pour les farines dures à la couleur et pour votre **VIENNOISERIE**, continuez à utiliser **VITEX-MALT**, un malt en poudre entièrement sec et rigoureusement pur.

SOCIÉTÉ VITEX
5^{ème}, rue du Cirque - PARIS-8^{ème} - ÉLY 15-12

RENSEIGNEMENTS ET ÉCHANTILLONS GRATUITS SUR DEMANDE

Les souhaits du boulanger...



- Régularité

Les souhaits du boulanger...



Mon pain a toujours triste mine
Que se passe-t-il, Que se passe-t-il?
Mon four est bon... j'ai triste mine
Quel souci cette nouvelle farine!

Qu'importent les nouvelles farines
Tout va très bien... Tout va très bien...
Mon four est bon, j'ai bonne mine,
Un vrai TRIOMPHE avec LOCKERINE

**LOCKERINE
TRIOMPHE**

SEUL PRODUIT DE PANIFICATION SUR
LE MARCHÉ FRANÇAIS A BASE DE
MALT ACTIF DE BLÉ
ET DE
LÉCITHINE

Les souhaits du boulanger... le moelleux



1° Peut-on parler de spécificité française?

En termes de clean label

Loi sur la répression des fraudes de 1904 et principe de la liste positive de 1912

LE NOUVEAU PROCÉDÉ ÉLECTRIQUE
"CORONA"

Le "CORONA" n'utilise que de l'air soumis à l'action d'une étincelle électrique à haute tension. Il assure nuit et jour, sans aucune attention, des résultats d'une régularité absolue et peut traiter jusqu'à 20 à 24 quintaux de farine à l'heure.

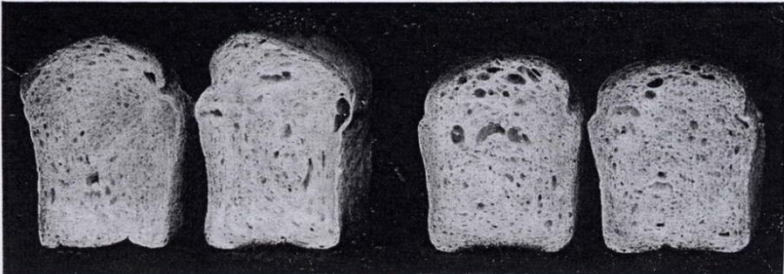
Le "CORONA" peut donner instantanément CINQ variations de teintes bien distinctes. La parfaite combustion de l'azote atmosphérique supprime tout risque de coloration bleuâtre.

AIR + Arc électrique = BLANCHIMENT

MATURATION DES FARINES
SYSTÈME BUHLER (PROGRÈS D1)

Pain obtenu avec la même farine traitée par le Progrès D1

Pain obtenu avec la farine non traitée



The image shows four slices of bread arranged in a row. The first two slices on the left are significantly lighter in color and have a more uniform, fine crumb structure. The last two slices on the right are darker, with a more pronounced yellowish-brown hue and a crumb that appears slightly more irregular or denser. This visual comparison is used to demonstrate the effect of the Buhler maturation process on the color and texture of bread made from the same flour.



Scandale médiatique en 1930 suite à la découverte des fraudes en meunerie
« Pains sans produits chimiques affiché sur la vitrine »

**Procédé
HUMPHRIES**

Pains
de farine

**Seul
ce procédé**



non traitée

traitée

Coupure de pains
de farine



non traitée

traitée

**vous
permet de
concurrencer**

**Soc. An.  pour la
Construction de Moulins à Bâle**

E FRANÇAISE

Octobre 1930. — N° 488.

AGENE

BLANCHIMENT. MATURATION

— DES FARINES —

PARIS. 41, AVENUE DE FRIEDLAND. TEL: ELYSÉES 94-15

- Des limitations réglementaires sur l'importation de blés de force incitent quelques meuniers à employer des procédés de blanchiment et de maturation des farines couramment utilisés dans les années 1920 dans de nombreux pays européens

Création de la ligue de l'aliment naturel
 Médecins dit hygiénistes (Dr Carton, Dr Lenglet)
 Raoul Lemaire ouvre une boulangerie de pains
 naturel et pain complet



R. Lemaire sera également le pionnier
 de l'agriculture biologique en France

ALIMENTS LEMAIRE
 ALIMENTS VIVANTS, NATURELS et COMPLETS

PAIN " VIVANT "
 Prix : 3 francs.

BLÉ DE RÉGIME " SÉLECTIONNÉ "
 Prix : 2 francs les 500 gr.

FARINE DE MEULES " INTÉGRALE "
 Prix : 3 francs les 500 gr.

SON DE RÉGIME " ULTRA PUR "
 Prix : 0 fr. 75 les 500 grammes.

PATES ALIMENTAIRES " COMPLETES "
 Macaroni, Nouilles, 4 francs 25 les 500 gr.
 Goûtilletes, Vermicelles, Étoiles, 4 fr. 50 les 500 gr.

SUCRE VIVANT " NON RAFFINÉ "
 en MORCEAUX (Procédé A. Reymond).
 Prix : 5 fr. 75 le kilog.

CHOCOLAT NATUREL " PUR CACAO "
 avec la TOTALITÉ du BEURRE de son AMANDE et
 " SUCRE-VIVANT ". Prix : 5 fr. la Tablette de 200 gr.

LIVRAISON A DOMICILE POUR TOUT PARIS
 ENVOI POUR TOUTE LA FRANCE EN PORT DU

Les Aliments naturels Lemaire, sélectionnés pour leurs qualités nutritives et leur richesse en Vitamines " appropriées ", sont l'expression même du respect que l'on doit à la Nature.
 M. Raoul Lemaire est le seul Hygiéniste au monde qui soit à la fois : l'Obtenteur, le Sélectionneur, le Meunier et le Boulanger de ses propres Blés.
 Les " Blés Lemaire " se classent les premiers pour leurs qualités incomparables et à tous les points de vue : Nutritif, Digestif et Revivifiant, ce dont, par corrélation, bénéficient : Pain, Farine, Son, Blé de Régime et Pâtes alimentaires.

Raoul LEMAIRE, 69, rue du Rocher, PARIS (8^e)
 Imprimerie Ch.-A. BÉDU, Saint-Amand (Cher)

1931 extrait de la plaquette
 Rancoule « Le pain chimiqué »

A l'étranger le succès des yeast foods contenant notamment des éléments minéraux et du bromate de potassium facilitera les gains de productivité en boulangerie industrielle
Arkady (brevet américain vers 1914)
Jamais employé en France, malgré quelques cas d'importations illicites d'Angleterre dans les années 1970
Le bromate de potassium sera interdit en Californie vers 1990 son emploi est en net recul

THE BAKERS NEWS April, 1912

An Economical Aid to Better Bread Making

Arkady

YEAST FOOD

READ that headline once again, Mr. Baker. Get the significance of it.

An economical aid to better bread making

It means in other words, that Arkady will help you improve the quality of your bread and at the same time reduce the cost of making it. What baker in the land can, with wisdom, fail to respond to that call to his business pride and business sense.

- A better loaf which is every baker's high ambition.
- Reduced manufacturing cost which is every baker's problem.

Both accomplished for you the day you become an Arkady baker and join the ever-growing army of brother bakers, large and small, who stand by Arkady because it has proved to be their standby.

Don't let another day pass without sending us an order for Arkady. Test it in the shop—follow directions care-

fully—and we predict you will be a constant user of Arkady as long as you are in business.

Arkady is sold in 50-pound drums and in sacks of 150 pounds. Price 13 cents per pound. In lots of 900 pounds and over, 11 cents per pound. Both f.o.b. New York. Prices subject to change without notice.

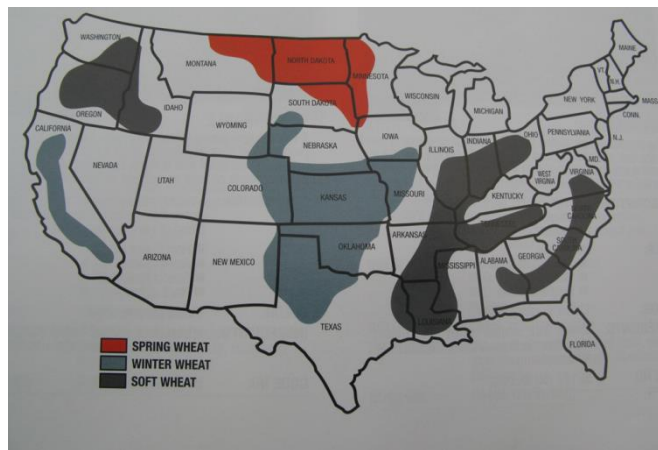
RESEARCH PRODUCTS DEPT.
WARD BAKING CO. NEW YORK

2° Principaux produits d'additions & fonctionnalités



- Accélérateur de fermentation
- Aide à la coloration de la croûte
- Blanchiment de la pâte et de la mie
- Gain de tenue et de tolérance
- Gain de fixation d'eau
- Gain d'extensibilité
- Tensio-actif : mie fine et régulière
- Tensio-actif : frein au raiassement
- Agent régulateur du pH
- Acidifiants

Le socle des corrections meunières



Essayez les
GRUAUX TURAUD
 et vous n'emploierez plus
 de Gruaux Hongrois

ESTER Pallas, 4, rue des Débardeurs
 16/3/1899
 Le Directeur: CHARLES D'ORB.

FARINES
DE FORCE
 GRANDE MINOTERIE
 JOSEPH MILLIAT. LYON

MINOTERIE COUROUBLE
DUNKERQUE
 Les meilleurs Gruaux

L'Eloquence des Chiffres :
 - Analyse comparative n° 7196 de -
 l'Ecole Française de Meunerie de Paris

Examen à l'extensimètre	P.	G.	W.
Farine S. B. P. S. à titre comparatif.	41	18	75
Gruaux "Pepillos" Courouble	122,9	21,9	434

Conclusion : Gruaux excellents

SCHULER-PARIS

Le socle des corrections meunières

FÉVIT
FÉVIT
FÉVIT
FÉVIT
FÉVIT
FÉVIT
FÉVIT
FÉVIT
FÉVIT
FÉVIT
FÉVIT
FÉVIT
FÉVIT
FÉVIT
FÉVIT
FÉVIT
FÉVIT
FÉVIT
FÉVIT
FÉVIT

ATTENTION !!!
Une **RÉVOLUTION** en Minoterie !
Suppression de tous les Améliorants
par

FÉVIT

“ La farine de fève vitalisée ”
Bonifie la farine - Augmente le rendement - Augmente le développement

Breveté S.G.D.G., **FÉVIT** est seul autorisé par la **LOI**
parce qu'il renferme uniquement de la **farine de fève pure**
sans aucune addition.

En effet : La farine de fève pure est **vitalisée** par un procédé **physico-chimique** spécial qui amplifie ses propriétés améliorantes par une **prédigestion** et une **desagregation** partielle et rationnelles de ses composants (Hydrate de carbone, Protéines). Ceux-ci étant amenés à un état de structure particulièrement favorable à la fermentation panaire sans toutefois être modifiés dans leur composition chimique réelle.

MODE D'EMPLOI :
S'utilise en remplacement partiel ou total de la farine de fève employée habituellement. Nous recommandons particulièrement le dosage suivant pour 100 kgs de farine panifiable :
1 kg de FÉVIT + 1 kg de farine de fève ordinaire.
Se distribue comme la farine de fève ordinaire.

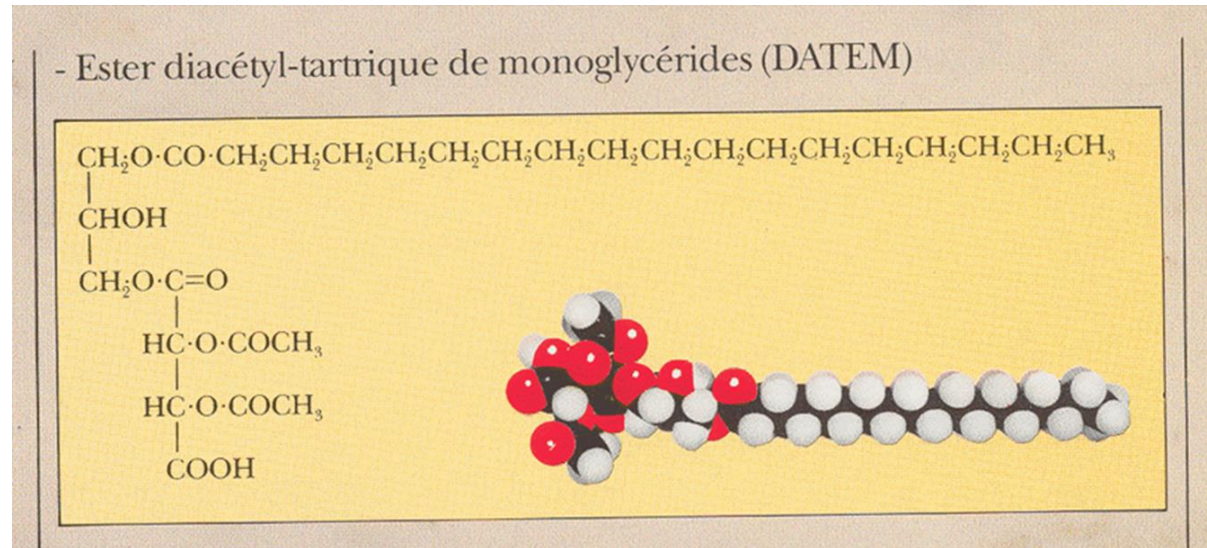
A produit nouveau, méthode de vente nouvelle
Vente par correspondance **DIRECTEMENT** du fabricant à la Minoterie
MM. les Minotiers ne seront donc pas visités
N'ayant pas d'intermédiaires à rétribuer nous faisons bénéficier MM. les Minotiers de cette diminution sensible des frais généraux en vendant **FÉVIT** au prix de
230 francs les 100 kgs brut pour net, logés en sacs perdus

Adressez toute la correspondance à
FÉVIT
149, rue Vauban, 149, LYON (VI) - Téléphone : LALANDE 12-08

- Emploi séculaire, initialement comme succédané de la farine
- Autorisé dès 1854
- Surnommé par les boulangers le « tient bon »
- Se révélera un excellent agent d'oxydation en mode pétrissage intensif dans les années 1960
- Producteur d'un arôme l'hexanal qui pénalise le goût du pain

2° Principaux produits d'additions & fonctionnalités

- Les data-esters ou datem E472e a été très populaires dans les pains spéciaux et dans les viennoiseries pour ses effets dur la tenue, la tolérance et le volume
- Il a toujours été interdit en pain courant français



Le socle des corrections en boulangerie

avant l'harmonisation européenne de 1995

Malt + acide ascorbique + lécithine de soja)



Un bon conseil

SPRINGAMALT

Une dépense ? **Non,**
même si vous l'utilisez dans toute votre panification.

En effet, comme vous serez certains d'obtenir un supplément de rendement, il ne vous coûtera rien d'utiliser notre Extrait de Malt Diastasique.

Par contre, la présentation de toute votre fabrication sera nettement améliorée, votre pousse sera plus énergique, la cuisson plus régulière, tout en vous permettant d'obtenir une économie sensible de chauffage.

Enfin, dans de nombreuses spécialités, la quantité de sucre et de lait utilisée pourra être diminuée.

SPRINGAMALT
vous assurera
une fermentation complète comme nourriture idéale de la levure

- Faites un essai concluant en nous réclamant notices et échantillons gratuits, ou mieux en nous passant commande d'un bidon d'essai de 9 kg.

Ets. FOULD-SPRINGER MAISONS - ALFORT (Seine)
Tél. : ENTREPÔT 34-60

*Voulez-vous assurer à toutes vos pâtes levées :
... une présentation exceptionnelle
... une finesse de goût incomparable*

ALORS UTILISEZ L'ÉLÉMENT INDISPENSABLE
À UNE BONNE PANIFICATION

NERFARINE

L'équilibrant scientifique de la farine

RENFORT IDÉAL DU GLUTEN

Société VITEX
S.A.R.L. AU CAPITAL DE 4.000.000 DE FRANCS
5^{ème} RUE DU CIRQUE, Paris 8^{ème} ELY : 15-12

Renseignements et échantillon de 750 gres gratuits sur demande

MARS 53

MARS 1956 VIII

LA LÉCITHINE

FORTUNE DU
PATISSIER
AMÉRICAIN

enfin à
votre
service

AUGMENTERA VOS VENTES et votre RENDEMENT

*
LÉCITHINE
produit naturel extrait du SOJA
associée au
MALT ACTIF DE BLÉ
SOUS FORME DE FARINE

vous assure des résultats
plus constants par sa
FACILITÉ D'EMPLOI



LOCKERINE TRIOMPHE

AUGMENTATION
SENSATIONNELLE
EN VOLUME
ET RENDEMENT

BON POUR 10 OU 25 KGS DE
LOCKERINE TRIOMPHE PATISSERIE
au tarif publicitaire

NOM _____
ADRESSE _____
CARRÉ _____

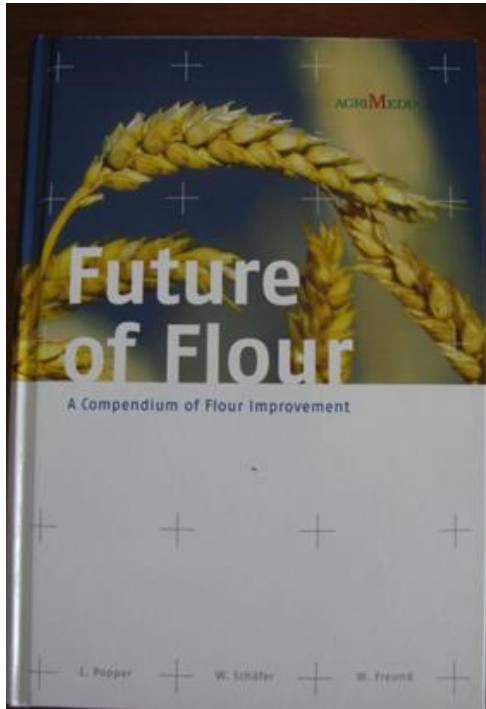
REMPLISSEZ ET RETOURNEZ CE BON A
S. A. M. 25 bis, rue Victor-Hugo, Charenton (Seine) - Ent. 24-30

Durant les années 1950 l'emploi des améliorants en boulangerie française progresse

2° Principaux produits d'additions

- Au final la directive additif 95/2 change considérablement la donne en France
- Nombre d'additifs potentiels très élevé
- Pourtant peu de vagues dans les médias à l'époque
- La stratégie de la boulangerie artisanale sera d'obtenir un décret (1993 oct) pain de tradition française sans additifs ni congélation

Dans la catégorie des oxydants : eul l'acide ascorbique est autorisé en Europe mais de nombreux pays disposent d'une palette beaucoup plus large



Source : Popper

TABLE 3-6. Oxidants and Reducing Agents in Doughs

Oxidant	Maximum Level Permitted (ppm based on flour)
Potassium bromate ^a	75
Potassium iodate ^a	75
Calcium bromate	75
Calcium iodate	75
Calcium peroxide	75
Azodicarbonamide	45
Ascorbic acid	GMP ^b
Reductants	
Potassium sorbate	GMP
L-Cysteine	90
Sodium metabisulfite	GMP

^a Not allowed in the European Union.
^b According to good manufacturing practices.

3° La corrélation type de process et dépendance

N'ignorez plus notre produit

"GELBIS"

car seule
SUPER GELEE GELBIS
vous permettra de fabriquer
**LA VERITABLE
BISCOTTE HOLLANDAISE**
légère, savoureuse, friable
grâce à **GELBIS**
qui remplace le sucre et le
corps gras vous obtiendrez
une biscotte de luxe.
Documentation et vente :
GELBIS
3, rue A.-Ligué, Annemasse
(Haute-Savoie)

BUVARD

Stereo



FAITES COMME NOUS: GOUTEZ LE STEREO
TOAST HOLLANDAIS

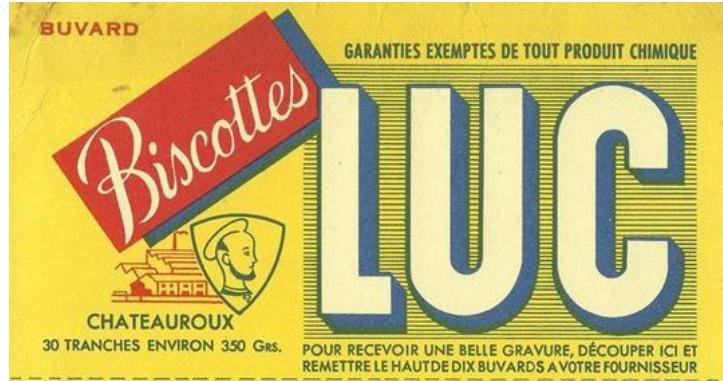


**Délicieux
Léger-Friable
Nourrissant**
Spécialité Hollandaise.
Incomparable pour le Goûter,
le Déjeuner et le Thé

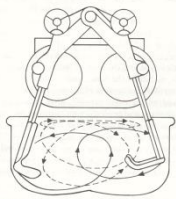
STEREO
ROTTERDAM - HOLLANDE

- Dans les années 30 et 50 la gelée à biscotte d'origine Hollandaise – belge connaît un certain succès - Proto-émulsifiants...)

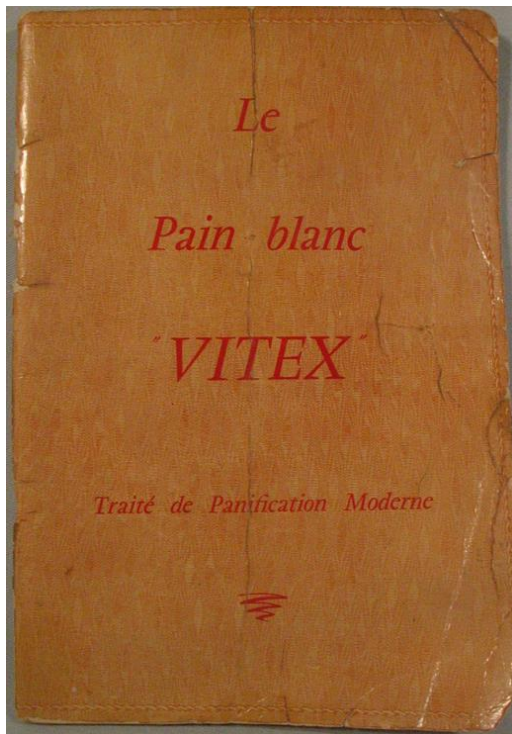
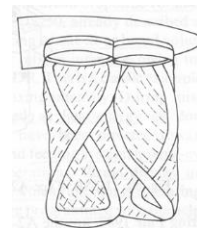
Fin des années 1950 un repositionnement des produits dits de régime



- Les dramatiques empoisonnements par le pain de Pont Saint Esprit suscitent l'écllosion de mention « garantis sans produits chimiques »



3° La corrélation type de process et dépendance



- Acide ascorbique, malt)

3° La corrélation type de process et dépendance



1974



Gluten vital, acide ascorbique (doses doublées, malt)



3° La corrélation type de process et dépendance



1964

Service rendu (tranchage, longie conservation sans moisissures)
Les premières générations de pain de mie de par leur appartenance à la catégorie pain spécial peuvent contenir dès les années 1960 du E280 et du E471



Adhésif-Pain, recipient en plastique ou en métal à protéger et qui respire, assure une durée, même en réchauffé. Le simple réchauffé pour toujours les petits détails qui font le succès des réceptionnistes dans les services hôteliers. Le secret de la réussite est dans une qualité, une qualité unique des produits Adhésif-Pain. Pourquoi ? Parce que, depuis, les machines spéciales de Pain Jacques sont produites, elles assurent toujours une qualité et un rendement qui assurent l'entretien et le développement de la boulangerie. Adhésif-Pain, le secret de la réussite.



3° La corrélation type de process et dépendance



Dans le domaine de la génoise industrielle l'apparition du process dit « All-in » et la volonté d'atteindre une faible densité accentue la dépendance vis-à-vis d'émulsifiants

Années 1970 marée montante

- b

Années 1970 marée montante

- b

aaa	aaa	aaa
1970	Concept « d'additif alimentaire »	
1972	Loi imposant la mention des additifs alimentaires sur les produits emballés	
1973	autorisation des CSL	
1973	Décret sur les aliments qui modifie le texte de 1912	
1974	Directive sur les agents émulsifiants stabilisants épaississants	
1974	Acide ascorbique autorisé en meunerie	
1975	La France adopte une classification des additifs inspirée de celle utilisée par la CEE selon les fonctionnalités	
1975	Science et Vie article contenant un tableau résumant les additifs E...	
1976	Premier tract faussement intitulé de Villejuif	
1976 avr	Appel aux boycott des colorants liste de 107 suspects ou dangereux	
1978	Directive sur les critères de pureté des agents émulsifiants stabilisants épaississants gélifiants	
1979	Définition des Auxiliaires technologiques par le Codex alimentarius	
1980	SSL autorisé en biscuiterie viennoiserie pâtisserie Laguionie p680	

Années 1970 marée montante

- b

3° La corrélation type de process et dépendance

LE GLUTEN VITAL DE BLE POUR :



- AMÉLIORER LA QUALITÉ BOULANGÈRE DE VOS FARINES PANIFIABLES ET U.S.
- AJUSTER LE TAUX DE PROTÉINES DE VOS FARINES EXPORTATION.

TENSTAR AQUITAINE 36, QUAI DE BRAZZA - B.P. 48 - 33015 BORDEAUX-CEDEX - TÉL. (16-56) 86.68.49

1983



Le développement de lignes de baguettes surgelées crues nécessite de reformuler les correcteurs sur les aspects de force boulangère, d'hydrocolloïdes et d'activateurs de fermentation

4° Vers une émancipation vis-à-vis des additifs?

- 1954 création de l'AFRAN (puis livre du Dr Ruasse vrai pain, vrai santé)
- 1981 Le sans fève (plus sensible dans les pays où le goût est important & Vœu de R. Calvel)
- 1990 Le sans bromate (USA Californie)
- Atmosphère modifiée et recul du E280
- Alternative au E 300 (GOX + hémicellulase)
- La mention pain de tradition française
- Depuis 1990 multiplication des autorisations d'enzymes
- Acérola – levure désactivée
- Spray d'alcool

Plus simple sur les pains denses

Plus simple en artisanat

Plus simple sur les pains à aspects rustiques



Pierre Poilâne



Acérola et cerises aigres

4° Vers une émancipation vis-à-vis des additifs?

- 1972 Obligation de mention des additifs alimentaires sur les emballages
- 1970 & 1980 nombre très élevé des additifs alimentaires
- Fausse liste de Villejuif évoquant les additifs dangereux (fixation anti colorants artificiels et conservateurs)
- L'exemple des pays scandinaves
- Experts R Calvel « unbleached au Japon, « point trop n'en faut », fixation anti E 280)
- Leader d'opinions (Grands chefs, médecins, journalistes gastronomiques M. Coffe)
- Montée du pain bio (années 1980 et de la popularité du levain)
- Consommateurs anti-système (défiance vis-à-vis des produits industriels)
- Scandales alimentaires
- Défiances vis-à-vis des nouvelles technologies (OGM 1998)



Bio technologie et enzymes de panification



Hemicellulase xylanases dans un améliorant panification
et marché mondial Puratos 1974 (source Sluimer)
1980 amylases à effets secondaires en meunerie

CATEGORIE DES AUXILIAIRES TECHNOLOGIQUES non
mentionnés sur les emballages

Listes nationales

On assiste depuis la fin des années 1980 à une
multiplication des autorisations

Novamyl
FRESSSH!

Bread that's softer. More flavorful. 100% longer than ever.

The American Institute of Baking data confirms it. Fresher longer. Softer longer. More flavorful, too. That's what Novamyl does for your baked goods. But what does Novamyl do for you?

You'll never worry about overdosing. Even if you add up to five times the dosage, nothing can go wrong.

You'll never worry about ruined batches. And you'll never worry about gummy bread. With Novamyl, it can't happen. Ever.

Novamyl is a single enzyme. Engineered to do a single job. It works only in the dough. Then the heat of your oven completely deactivates it.

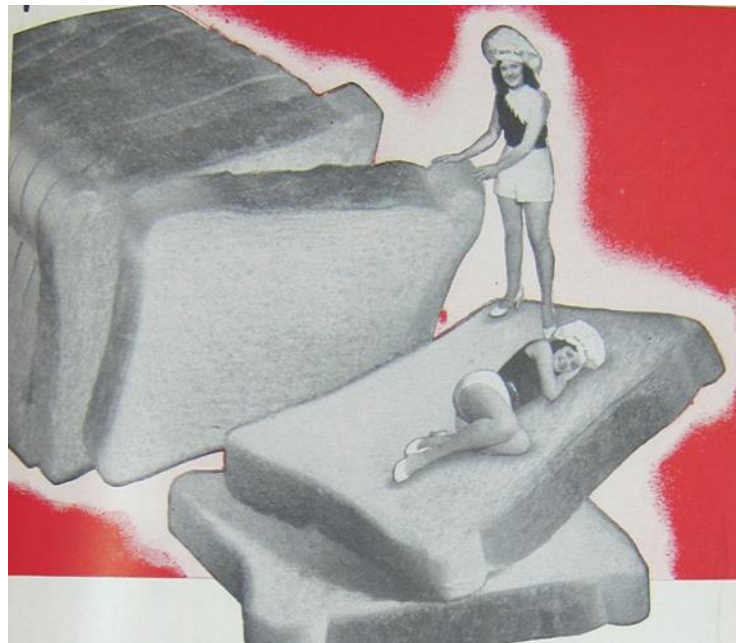
It's natural, not a chemical additive. You don't even have to list Novamyl on your ingredients label. We've got AIB trial results ready for you to see. We've got samples ready for you to try. And our technical service staff is ready to assist you. Just call.

Novo Nordisk

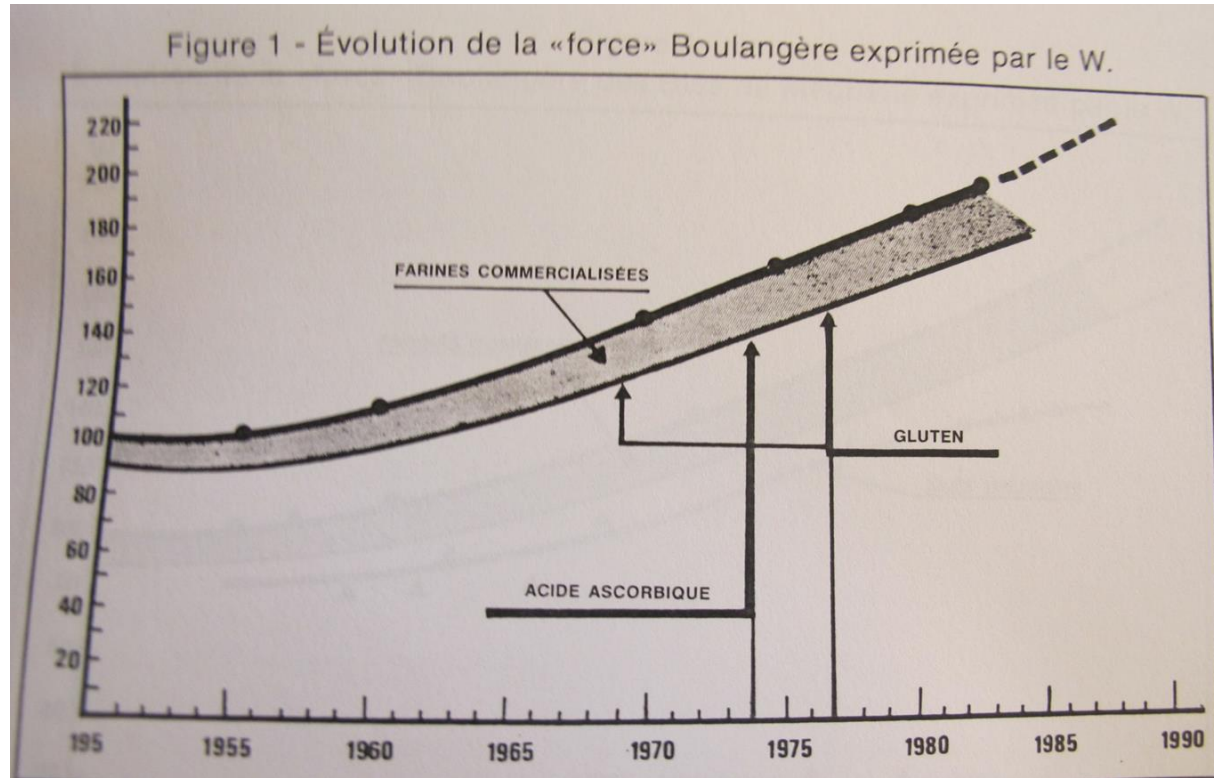
In Canada:
Novo Nordisk
Biotechnologies Inc.
33 Turner Road
Danbury, CT 06813-1907
1-800-231-6686

In Canada:
1-800-524-4189
A subsidiary of
Novo Nordisk A/S Denmark
011-45-8444-8888

Succès planétaire également pour une amylase maltogénique qui permet un gain de plusieurs jours de moelleux

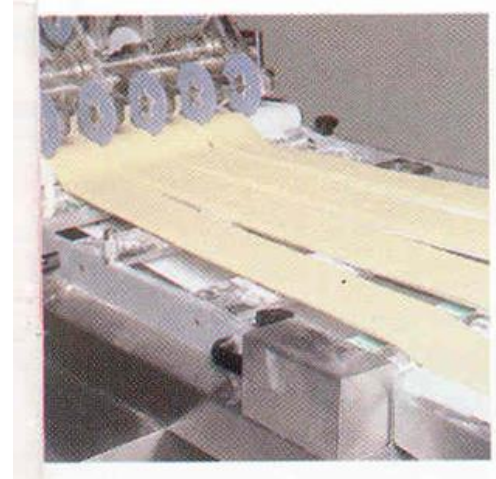
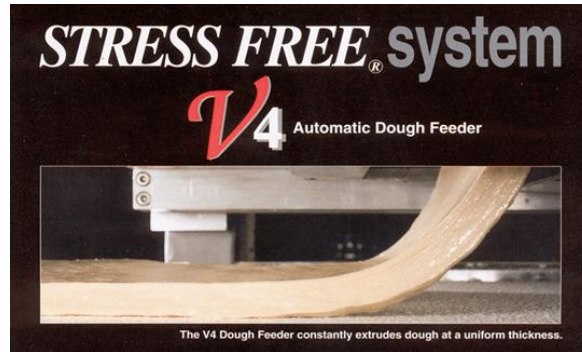
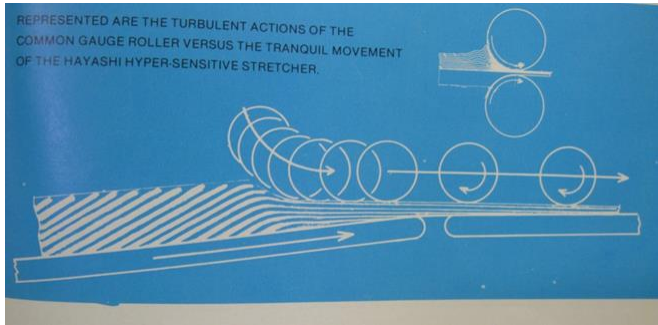


Une constante en France



- Décalage entre valeur d'utilisation maquettes de blés meuniers et spécification offertes sur le marché

Depuis le « stress free » : concept émergeant de process hautement mécanisé ET ménageant



Source Rheon Dr Hayashi

Les équipement récents sont davantage respectueux de la rhéologie de la pâte ce qui permet de réduire voire de supprimer les produits d'additions pour certaines catégories de pain (type pains rustiques)

Cadre réglementaire versus attentes du marché



N° 1266

ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

QUINZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 28 septembre 2018

RAPPORT

FAIT

AU NOM DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE ⁽¹⁾ sur l'**alimentation industrielle** :
*qualité nutritionnelle, rôle dans l'émergence de pathologies chroniques,
impact social et environnemental de sa provenance,*

ET PRÉSENTÉ PAR

M. Loïc PRUD'HOMME, Président,

et

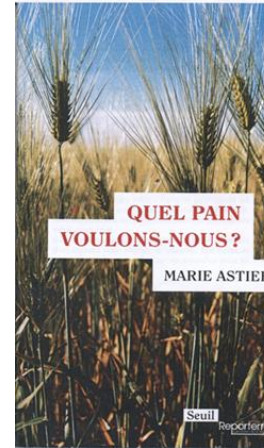
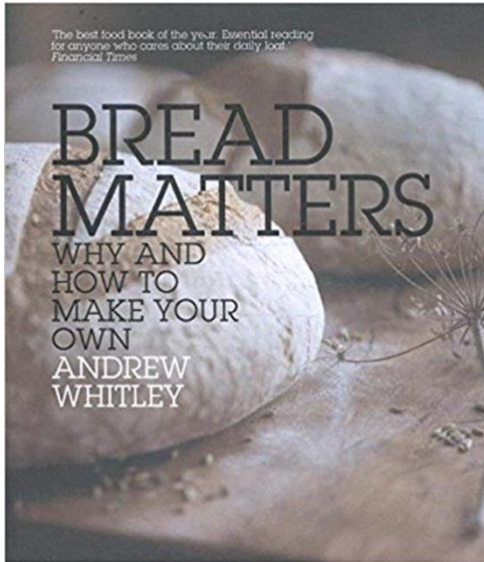
Mme Michèle CROUZET, Rapporteure,

Députés.

Produits d'addition/ alimentation industrielle/ effet cocktail/ vœu d'une réduction drastique du nombre d'additifs alimentaires

Certains grands distributeurs déclarent les auxiliaires technologiques sur les étiquettes de leurs productions
Décalage entre le cadre réglementaire et certaines politiques d'enseignes

Cadre réglementaire versus attentes du marché



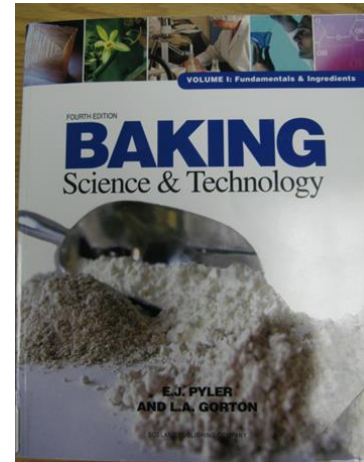
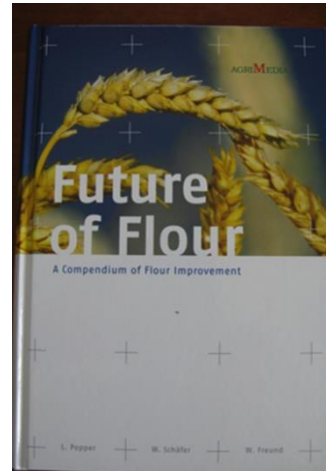
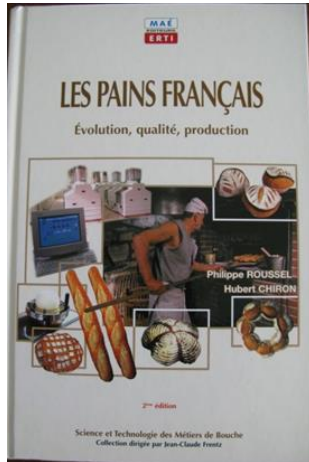
EN Angleterre mouvement : Real bread campaign

Syndrome du « on ne nous dit pas tout »

En préparation : Harmonisation européenne du règlement des enzymes alimentaires



Bibliographie



Merci pour votre attention