



L'avenir de la diététique

Des aliments nouveaux, mais bien adaptés, nutritifs et abondants, nous sont promis par la science. John Smith, directeur de l'Agricultural Research Center, a bien voulu répondre aux questions de « Science Digest ».

Par Victor BLOCK.

Si l'on jette un coup d'œil sur les trente années qui viennent pour savoir ce qui se prépare pour nos estomacs, dans quels secteurs pouvons-nous espérer de grands changements ?

Eh bien, les aliments se classent grosso modo en trois groupes principaux : les aliments d'origine animale, la viande, les œufs, la volaille, le lait et tous les produits laitiers ; ensuite, les céréales ; enfin, les fruits et les légumes. Pour les produits animaux, la tendance n'est pas de vendre chaque produit tout seul, mais plutôt de mijoter des plats qui combinent divers produits. La maîtresse de maison de l'avenir n'ira plus au magasin pour acheter un produit donné, elle ira faire son choix parmi un grand nombre de plats tout préparés. Si elle veut acheter un rôti, elle prendra un plat de la taille qu'elle désire, avec le nombre de portions qu'il lui faut. Cette manière de présenter les plats en parts est en train de se répandre très rapidement.

Par exemple, sur la plupart des lignes aériennes, la nourriture est préparée à l'avance et découpée en portions, ce qui ne l'empêche pas d'être excellente. Certaines grandes chaînes d'hôtels utilisent des aliments cuits à l'avance, et les clients ne s'en aperçoivent même pas. Un grand nombre de restaurants, et des meilleurs, font de même.

Cette tendance ne fera que s'accroître, elle va s'emparer des supermarchés et atteindre la cuisinière individuelle. Les aliments congelés, dont l'apparition est relativement récente, vont se faire connaître de plus en plus et on les utilisera couramment.

Des plats gastronomiques vont baisser considérablement de prix au fur et à mesure qu'ils seront mieux acceptés et que la concurrence jouera son rôle. La nourriture congelée « à cuire dans le sac » sera large-

ment utilisée ; les produits congelés et séchés, suivant la méthode qui consiste à enlever l'eau sous vide, alors que l'aliment est congelé, deviendront courants. On a déjà introduit des morceaux de fruits préparés de cette façon dans les aliments à base de céréales ; et nous sommes en train d'essayer d'autres mélanges, par exemple des omelettes, le café express, la crème glacée et même certains plats gastronomiques.

Verrons-nous d'autres changements notables dans les produits alimentaires que nous achèterons dans 30 ans ?

Oh oui. Par exemple, on vient d'inventer une chose : on injecte des enzymes attendrisseurs dans les animaux juste avant de les abattre ; on obtient de la viande bien plus tendre, même les morceaux à bas prix.

La génétique elle aussi, va jouer un grand rôle dans l'approvisionnement en viande de l'avenir ; nous avons déjà fait pas mal de progrès dans l'accélération de la croissance de plusieurs animaux. Il y a trente ans, il fallait quinze semaines pour amener un poulet à sa taille normale, même en lui donnant les meilleurs soins et la meilleure nourriture. Aujourd'hui nous avons réduit le temps à dix, et parfois à huit semaines ; et dans ce temps plus court nous obtenons des poulets dont la poitrine est deux fois plus large que ceux d'autrefois.

Grâce à la génétique nous pouvons donner à un animal la forme que nous désirons. Par exemple je vous cite la dinde de Beltsville, plus large que la dinde normale, que l'on a « fabriquée » il y a quelques années. Bien sûr je ne vous promets pas de voir bientôt un oiseau à trois pattes, de manière que maman, papa et le petit aient chacun leur cuisse de poulet. Mais les avantages de cha-

que animal (épaisseur de la viande, goût de certains morceaux) seront augmentés par l'élevage et la sélection.

Est-ce que la tendance vers l'augmentation de produits congelés et tout préparés se dessine pour les produits céréaliers comme pour les produits animaux ?

Certainement. Déjà maintenant, on ne vend pas une grande quantité de farine pour la cuisine familiale. Dans les années qui viennent, les femmes apprendront bien vite que les plats cuits à l'avance et congelés sont excellents, et elles les achèteront. En même temps, elles découvriront que les grandes usines d'alimentation peuvent cuire des plats cuisinés de première qualité pour un prix plus intéressant que la maîtresse de maison.

Remarquez que déjà maintenant, le temps que passe une femme dans sa cuisine s'est considérablement réduit. A l'avenir, la cuisine, c'est-à-dire faire cuire du pain ou des gâteaux, préparer des plats à partir de leurs ingrédients, deviendra une occupation, un passe-temps, mais ne sera plus une nécessité.

Est-ce que les usines sont en train d'étudier de nouveaux produits ?

Oui, continuellement. Je vais vous citer un exemple. Le laboratoire du Département de l'Agriculture des U.S.A. en Californie, a inventé ce qu'on appelle le blé wurd, d'après les initiales de Western Utilisation Research Laboratory, c'est un grain de blé décortiqué qui ressemble quelque peu à du riz, mais qui a gardé son arôme et sa structure particulière. Il est très bon au point de vue qualité et goût et on peut le faire rentrer dans un grand nombre de plats ; ça peut servir de dessert, avec toute la gamme des produits sucrés, ça peut servir aussi comme plat d'accompagnement avec de la viande comme plat principal.

Un autre produit nouveau, ce sont les cacahuètes déshydratées ; on les comprime pour enlever à peu près 80 % de leur huile. Quand on les met ensuite dans l'eau, elles gonflent et reprennent leur forme et leur taille normale. Elles n'ont conservé que de 20 à 40 % des produits gras qu'elles contenaient.

Que trouvera la maîtresse de maison dans le panier des fruits et légumes ?

Dans les décades prochaines, les deux tendances qui s'affrontent actuellement vont persister. La première est l'utilisation des produits congelés. L'utilisation des fruits congelés, en particulier, n'a pas monté aussi rapidement que la plupart d'entre nous le

Les aliments sans matières grasses seront nécessaires à une population sédentaire.

Contentons-nous d'un exemple de ce qui se fait dans ce sens ; nous avons travaillé le fromage ; nous en avons fait une matière compacte, dure, semblable à du Cheddar, avec un pourcentage de matières grasses mi-

prévoient. Mais nous pensons qu'il va y avoir un grand mouvement qui changera complètement la situation. Le fait nouveau est la congélation dans l'azote liquide, à des températures extrêmement basses ; avec cette nouvelle méthode on peut congeler instantanément des denrées aussi périssables et délicates que des fraises, des tranches de tomates et d'autres fruits et légumes, avec de bons résultats. Nous pouvons donc espérer un accroissement notable de l'achat et de la consommation des produits congelés.

D'autre part, une autre tendance s'est développée en sens contraire, tendance due en grande partie aux transports modernes ; c'est la possibilité d'obtenir sur le marché des produits véritablement frais. Ce progrès est dû en partie à l'avènement de variétés qui restent fraîches plus longtemps.

Vous avez comme moi entendu raconter des histoires de ce genre, parfois avec un petit sourire : on ramassait du maïs dans le champ, on sautait sur un cheval et on galopait à bride abattue pour verser le blé dans un pot avant qu'il ait perdu sa fraîcheur. Aujourd'hui nous avons des variétés de maïs hybride qui gardent leur fraîcheur pendant au moins une semaine ; inutile de tenir un cheval tout prêt et une marmite sur le feu.

En combinant les progrès des transports et ceux de la génétique, nous avons réussi, dans une large mesure, à satisfaire les désirs des gens en ce qui concerne les fruits et les légumes frais. Aujourd'hui on arrive à transporter par avion de grandes quantités de fraises, depuis San Francisco jusqu'en Europe, pour un prix de 0,35 F par boîte. Ceci veut dire que les Européens peuvent avoir des fraises fraîches n'importe où et n'importe quand. Dans notre pays, je m'attends à voir un progrès semblable de la demande des fruits tropicaux et exotiques, ce qui les sortirait des magasins spécialisés pour les faire entrer dans les supermarchés.

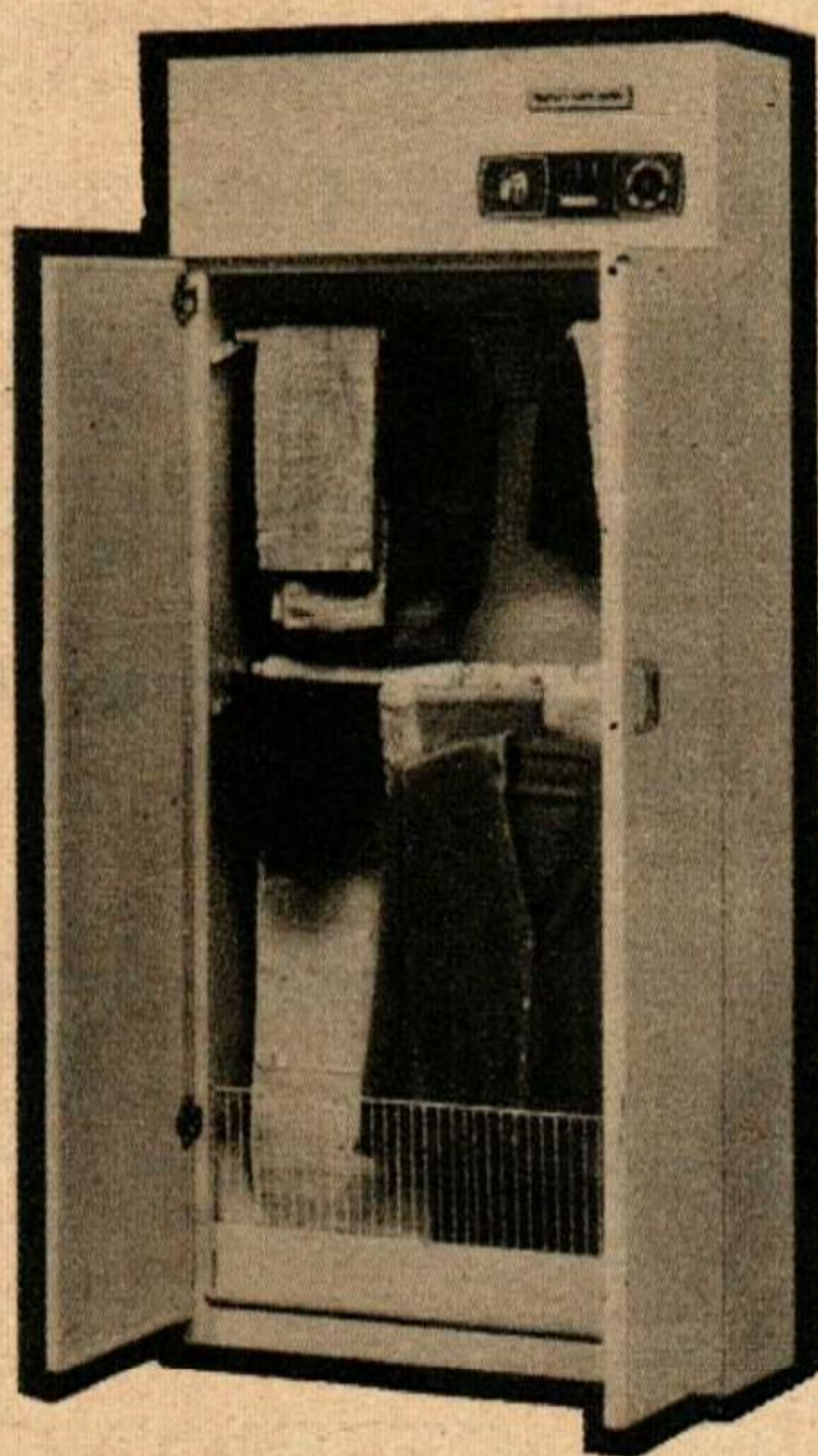
Est-ce que nous verrons une augmentation des produits diététiques et gériatriques ?

Très certainement ; nous y allons tout droit. Dans les années prochaines le pourcentage de dépenses qui leur sera réservé va augmenter. Dès aujourd'hui nous avons une gamme assez fournie d'aliments à faible taux de calories. L'excès de calories, bien sûr, c'est le problème numéro un des Américains d'aujourd'hui ; voilà pourquoi les aliments peu énergétiques sont si demandés. Au fur et à mesure que nous allons devenir moins actifs, nous aurons besoin de moins en moins de calories, et davantage de gens se tourneront vers les aliments sans matières grasses.

nime. Nous avons déjà un produit expérimental qui a belle allure, qui est très bon, et qui ne contient pas plus de beurre qu'un fromage de ferme.

(Suite page 124)

Mettez un...
dans votre linge



Haut. : 1,80 m
Larg. : 0,80 m
Prof. : 0,32 m

ARMOIRE SÈCHE-LINGE



Sèche 4 à 6 kg de linge
humide en 30 à 90 minu-
tes, selon la nature du lin-
ge et son essorage.



Documentation à :

STE ADAM HELVETIA

2, boul. Saint-Martin - PARIS (10^e)

et chez ses Concessionnaires.

SALON DES ARTS MÉNAGERS — Niveau 3
Allées K et L - Stands 7 et 9.

L'avenir de la diététique

(Suite de la page 21)

En ce qui concerne les aliments pour les vieillards, le gros problème, voyez-vous, c'est leur nom. Les gens ne voudront jamais aller dans un magasin et demander des aliments pour vieux. Mais ceux qui auront besoin d'un régime spécial trouveront sur les éta- lages une grande variété de produits. Les ali- ments que l'on appelle parfois simili viande, par exemple des espèces de saucisses à base de légumes, des boulettes et autres choses du même genre, seront moins chers et bien acceptés.

Voici comment nous nous y prenons. Nous prenons des protéines extraites de lé- gumes, comme des graines de soja ; nous en fabriquons des sortes de fibres et nous les combinons en espèces de produits qui ont bien la structure du jambon, du poulet, de la dinde et autres viandes. Quand nous au- rons encore fait quelques progrès sur les parfums et que nous serons plus habiles à utiliser les colorants, nous aurons un pro- duit sans matières grasses qui ressemblera à de la viande authentique.

Est-ce que le prix d'ensemble de la nour- riture sera plus haut ou plus bas que main- tenant en l'an 2000 ?

Il semblerait que le prix de la nourriture doive diminuer dans les années à venir. On peut dire qu'il y a eu une diminution cons- tante du prix de la nourriture par rapport au revenu personnel. En 1950, l'alimentation comptait pour environ 22 % du revenu de chaque citoyen ; aujourd'hui nous en sommes à 18 % ; il faut remarquer que ce chiffre, valable pour l'Amérique, est plus faible que celui de n'importe quel autre pays. Ceci va continuer à mesure que le coût de la pro- duction à la ferme, à l'usine, au magasin d'emballage, sur les routes, sera plus réduit.

Au ministère américain de l'Agriculture, on s'occupe de chercher des méthodes plus économiques pour préparer les aliments. Un des gros problèmes est l'industrie laitière ; il devient de plus en plus difficile de faire marcher une ferme laitière rentable ; le prix du lait, comme vous le savez, a été aug- menté. Pour résoudre ce problème, on a inventé un lait complet séché qu'on peut dissoudre rapidement. La poudre garde son parfum pendant environ quatre mois ; c'est suffisant pour une utilisation contrôlée, mais insuffisant pour le marché et l'utilisation domestique. Si on arrivait à prolonger ce temps, la maîtresse de maison utiliserait une

poudre qui lui donnerait un produit en tous points semblables au lait entier frais, et elle ferait une économie.

A vous écouter, on croirait que sur certains chapitres vous voulez faire mieux que la nature ?

Ma foi, c'est un peu vrai. J'ai déjà cité les progrès accomplis sur le chapitre du goût.

Je vous cite comme exemple l'utilisation de ce que nous appelons les adjuvants du goût ; avec la connaissance de la chimie qui est la nôtre, nous pouvons isoler et identifier les produits chimiques complexes qui composent le goût d'un aliment.

Nous essayons aussi de donner un coup de main à la nature par nos efforts, pour trouver de véritables sources de nourriture synthétique. Un homme, associé avec un de nos plus grands distributeurs de viande, travaille sur du mycélium de champignon, pour en faire une source de protéines à partir des sous-produits de l'abattage des animaux. Un certain nombre de compagnies, dans ce pays et ailleurs, s'intéressent à l'utilisation du pétrole comme source de protéines assimilables. Il y a des possibilités d'avenir. Et bien sûr on parle toujours des algues comme étant la nourriture de demain.

De plus, nos activités spatiales ont contribué largement à l'avancement de la science de l'alimentation. Au fond, ce que nous cherchons, c'est un moyen quelconque de retransformer les déchets du corps humain pour reconstituer la nourriture dont ils viennent. Une fois que nous aurons réussi ce tour de force, un voyageur spatial pourra voyager aussi longtemps qu'il voudra en vivant sur son système d'alimentation en circuit fermé.

Dans ce cas, le client d'un supermarché de l'an 2000 ne s'apercevra même pas qu'il est dans le rayon de l'alimentation ?

Ne me faites pas dire cela ; nous aurons toujours des têtes de salade, des fruits frais ; nous en aurons plus que maintenant. Et les nouveaux produits seront si attrayants, si pratiques, si délicieux, que la ménagère de l'époque, j'en suis certain, ne regrettera pas le bon vieux temps de 1967.

Devenez RADIO-TECHNICIEN
EN SUIVANT LES COURS PAR CORRESPONDANCE



... et dans **6 MOIS** vous aurez
une brillante
SITUATION

Apprenez
L'ÉLECTRONIQUE
LA RADIO ET LA TÉLÉVISION

AVEC UNE DÉPENSE MINIME DE 40 F.
PAYABLE PAR MENSUALITÉS
ET SANS AUCUN ENGAGEMENT

VOUS RECEVREZ PLUS DE 120 LEÇONS,
PLUS DE 400 PIÈCES DE MATÉRIEL,
PLUS DE 500 PAGES DE COURS.

VOUS CONSTRUIREZ PLUSIEURS POSTES ET
APPAREILS DE MESURE ; VOUS APPRENDREZ
LE MONTAGE, LA CONSTRUCTION ET LE
DÉPANNAGE DE TOUS LES POSTES MODERNES.
STAGES PRATIQUES GRATUITS SUR DEMANDE.
CERTIFICATS DE FIN D'ÉTUDES.

Demandez aujourd'hui même et sans engagement
pour vous : la DOCUMENTATION et la
PREMIÈRE LEÇON GRATUITE d'Électronique.

25 ENVOIS DE COURS et de MATÉRIEL.

C'est une organisation unique au Monde !

INSTITUT SUPÉRIEUR DE RADIO-ÉLECTRICITÉ
164, RUE DE L'UNIVERSITÉ - PARIS (VII^e)

NOUS OFFRONS LES MÊMES AVANTAGES A NOS ÉLÈVES BELGES, GRECS, SUISSES ET CANADIENS