

MICROFICHE ETABLIÉ A PARTIR DE
L'UNITÉ DOCUMENTAIRE
N

جديدة منجزة حسب الوثيقة
رقم :

92 0276

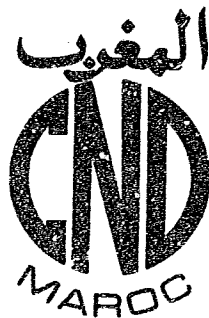
ROYAUME DU MAROC

المملكة المغربية

المركز الوطني للتوثيق
CENTRE NATIONAL DE DOCUMENTATION

SERVICE DE REPROGRAPHIE
ET IMPRIMERIE

B-P 826 RABAT



مصلحة الطباعة والتصوير
ص.ب 826 الرباط

F

1

PROJET D'INTRODUCTION DES METHODES D'IRRADIATION POUR LA CONSERVATION DES ALIMENTS AU MAROC

Mme. R'KIEK
(INRA), Tanger

92.10.6

92.0276

Le Maroc est un pays à vocation agricole. Ses productions sont très diversifiées. La pêche maritime constitue notamment une activité importante et ancienne. Outre la production destinée à la consommation nationale, une grande partie est exportée vers les différents pays et représente une rentrée importante de devises pour le Maroc.

On distingue deux types de produits : ceux d'origine végétale et ceux d'origine animale (voir Tableau N° 1).

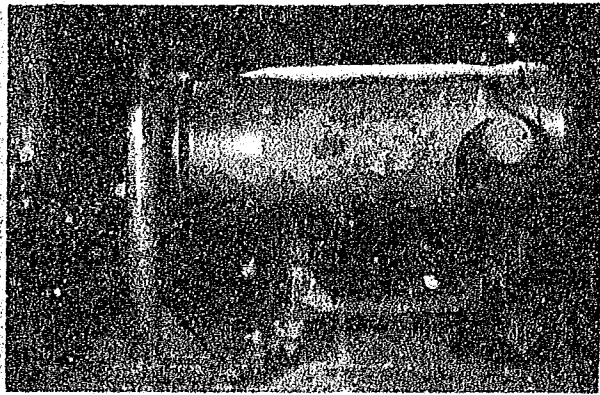
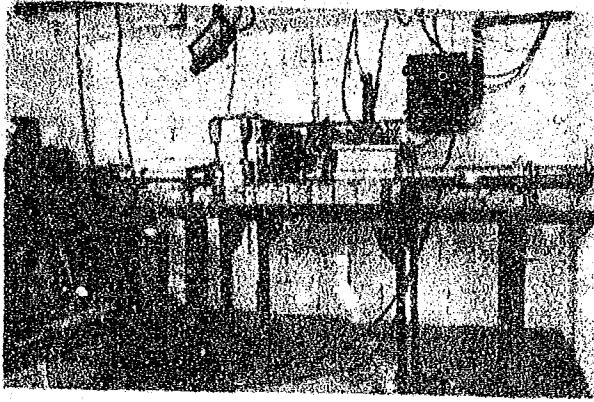
Les pertes causées par les différents parasites sur les productions sont énormes. Les principaux parasites sont les rongeurs, les insectes, les bactéries. Les moisissures, les micro-organismes tels que le salmonella sur volailles et vibrioparaphœmolyticus sur poissons.

Ces pertes ont lieu à tous les cours des différentes étapes avant de la production à la commercialisation (conditionnement, stockage, transport, transformation, conservation) et au foyer. Plusieurs méthodes de traitements sont utilisées pour réduire ces pertes dont on peut citer : celles qui sont traditionnelles telles que le salage, le séchage au soleil et



le fumage et celles qui sont modernes telles que la mise en conserve, la pasteurisation, le froid, la fermentation, la déshydratation, le séchage sous vide... Malgré toutes ces méthodes utilisées les dégâts restent importants et estimés à plus de 27% de la production nationale.

Pour pouvoir réduire les pertes et prolonger la période de conservation en vue d'atteindre notre auto-suffisance en produits alimentaires et voir l'accès sur de nouveaux marchés internationaux, il est indispensable d'opter,



dans nos méthodes utilisées pour la conservation, pour les nouvelles techniques telle que la conservation par irradiation.

L'utilisation de cette technique a commencé il y a plus de trente années durant lesquelles elle s'est développée dans plusieurs pays tant industrialisés qu'en voie de développement. Les résultats obtenus sont très satisfaisants.

Avec la combinaison des techniques déjà existantes et celle de la conservation par irradiation, nous pourrions réduire considérablement les pertes. L'expérience a montré qu'il est plus facile de diminuer les pertes en améliorant les méthodes de conservation qu'en augmentant la production.

Avant de se lancer dans la conservation à l'échelle industrielle, il est indispensable de passer par une phase de recherche.

A ce sujet et suite à une demande de Monsieur le Ministre de l'Agriculture et de la Réforme Agraire (M.A.R.A.) une représentation marocaine formée de responsables de la Direction Protection des Végétaux, Contrôle Technique et Répression des Fraudes (D.P.V.C.T.R.F.) s'est

rendue à Genève en 1989 pour assister à un séminaire sur la conservation des aliments par irradiation. Durant ce séminaire, les responsables marocains ont eu des entretiens avec les responsables de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (A.I.E.A.) et après leurs retours ils se sont réunis avec Monsieur le Ministre qui a insisté sur l'introduction de cette technique, vue la demande de plusieurs agro-industriels.

Par la suite, des contacts ont eu lieu entre des représentants du Ministère de l'Agriculture et de la Réforme Agraire (M.A.R.A.) et du Ministère de l'Energie et des Mines et de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (A.I.E.A.) pour l'envoi d'un expert afin d'étudier la possibilité de réalisation d'un tel projet.

De même une série de réunions ont eu lieu au niveau du (M.A.R.A.) qui ont abouti à confier à la Station Centrale des Radio-Eléments (S.C.R.E.) et de l'Institut National de la Recherche agronomique (I.N.R.A.) Tanger la phase recherche et la création d'une Station pilote d'irradiation des aliments étant donné que la S.C.R.E. dispose d'une infra-

structure opérationnelle et un large historique dans l'utilisation des techniques nucléaires dans le domaine de la recherche agronomique.

Pour pouvoir apprécier le niveau de développement de l'utilisation des techniques nucléaires au Maroc, il est indispensable de vous présenter brièvement la station qui a été chargée de la phase Recherche.

La S.C.R.E. est l'unité de l'I.N.R.A. chargée de l'utilisation des techniques nucléaires. La création du noyau de cette unité remonte à 1963 avec l'arrivée au Maroc d'un expert de l'A.I.E.A. En 1967 a eu lieu la création du Laboratoire des Radio-Éléments et 1975 il est devenu Station Centrale des Radio-Éléments et il est prévu qu'elle acquiert une autre appellation dans le nouveau organigramme de l'I.N.R.A.

Les activités de cette unité n'ont pas cessé de s'accroître en touchant plusieurs disciplines (Fertilisation, induction des mutations, entomologie, pédologie, microbiologie, physiologie végétale, hydrologie et ce projet on abordera la technologie alimentaire (Tableau N°2).

Tous ces programmes sont effectués grâce à la collaboration de l'A.I.E.A. et des autres institutions Marocaines.

Pour évaluer la possibilité de réalisation du projet d'irradiation des aliments l'A.I.E.A. a envoyé un de ses experts. Pendant son séjour au Maroc, l'expert a visité plusieurs sociétés agro-alimentaires et de stockage; et a eu des entretiens avec les directeurs de la production agricole,

de la santé animale de l'office régional de la mise en valeur du Loukkos et des responsables de la D.P.V.C.T.R.F. et de l'I.N.R.A.

L'Expert de l'Agence a insisté sur la nécessité de passer par une phase recherche et la confier à la S.C.R.E. ainsi que la création d'une Station pilote d'irradiation des aliments.

Ainsi la S.C.R.E. a présenté à l'A.I.E.A. une demande d'assistance technique pour le projet de conservation des aliments par irradiation comprenant la création de la station pilote de traitements.

La répartition des contributions de l'A.I.E.A. et du gouvernement Marocain telle qu'elle est demandée est comme suit.

L'A.I.E.A. sera chargée de :

- Assurer la formation du personnel pour le projet
 - Octroi d'une source d'irradiation de 50.000 Ci
 - Faire d'expertise nécessaire.
- Contrepartie Marocaine
- Recrutement des cadres nécessaires au projet
 - Faire les constructions nécessaires pour abriter la Station pilote.
 - Accorder les crédits de fonctionnement nécessaires
 - Faire sortir le décret réglementant l'utilisation des techniques nucléaires.

L'A.I.E.A. a accepté la demande d'assistance technique pour le biennal 1991 - 1992 sous note A (Financé par un pays donateur) ; en accordant au projet :

- La formation du personnel affecté au projet
- L'octroi de 250.000 \$ pour l'acquisition d'une source d'irra-

TABLEAU 1

PRINCIPAUX PRODUITS ALIMENTAIRES AU MAROC

		PRODUCTION VEGETALE		PRODUCTION ANIMALE	
	SPECULATION	SURFACE 1000 Ha	PRODUCTION 1000 T	SPECULATION	PRODUCTION ESPECE ANIMALE 1000 T
CEREALES		5.301,6	7.939,39	Viande rouge	144,07
					Bovins, Ovins, Caprins, Chevaux, Camelins
LEGUMINEUSES		482,8	450,23	Viande blanche	125,00
				Pêche maritime	550,64
OLEAGINEUX		141,8	298,52		Poissons, Mollusques et Crustacés
CULTURES MARAICHERES		86,36	2.448,35		
ARBORICULTURE FRUITIERE		486,70	8.126,0		

diation de Ca60 de 30.000 Ci avec ses accessoires qui est suffisante pour la phase recherche dans la Station pilote.

-Fournir l'assistance technique nécessaire pour la construction, l'installation, la dosimétrie et le démarrage des traitements pour la conservation des produits d'origines animales et végétales.

A la lumière de cet accord le Maroc a tenu ses engagements en commençant dans une première phase par :

-Affectation de trois ingénieurs par la D.P.V.C.T.R. (Un phytiaire et deux technologues).

-Recrutement par l'I.N.R.A. de deux ingénieurs en plus des cadres existants à la S.C.R.E.

-Prévision de dégagements des crédits nécessaires en 1992 pour la construction de la Station pilote.

- Acquisition du terrain pour la construction de la station pilote.

-Faire sortir la réglementation sur l'utilisation des techniques nucléaires au Maroc avant 1992.

Etant donné que le projet a été retenu sous Note A une commission du C.E.A. France avait effectué une mission au Maroc et s'est entretenue avec les différents responsables nationaux pour étudier la possibilité de prendre en charge le projet et on s'attend à une autre mission très prochainement. Dans le même objectif l'Institut National des Radio-Eléments à Fleurus en Belgique a invité un responsable de l'I.N.R.A. pour lui faire part de son expérience dans le domaine de la conservation des aliments par irradiation.

En parallèle le Maroc participe à l'Accord Régional de Coopération pour l'Afrique sur la Recherche, le Développement et la formation relatifs aux Sciences et Technologie Nucléaires (A.F.R.A.).

L'objectif de cet accord est de faire bénéficier les pays membres des expériences et infrastructures acquises par chacun. L'A.F.R.A. comprend sept projets dont un sur la conservation des aliments par irradiation. Notre adhésion à ce projet nous permettra de bénéficier des expériences acquises par les autres pays africains qui nous ont devancé dans l'introduction de cette techniques tels que l'Algérie, l'Egypte, le Ghana, Côte d'Ivoire, le Nigeria, etc... Cette expérience nous orientera pour éviter les problèmes auxquels les autres se sont affrontés.

Objectifs immédiats du projet approuvé par l'A.I.E.A. dans le cadre d'assistance technique

- Formation d'un noyau de capacité national dans le domaine d'application de la technologie d'irradiation des aliments.

- Adapter les résultats de recherche appliquée dans d'autres pays à nos produits et dans nos conditions.

- Entreprendre des recherches sur des produits spécifiques pour le Maroc qui représentent un intérêt économique soit pour la consommation nationale ou destinés à l'exportation.

- Evaluation de la faisabilité technique et économique des procédés d'irradiation.

- Faciliter l'introduction de la conservation des aliments par irradiation à l'échelle industrielle.

- Enquête et campagne sur l'écoulement des produits irradiés sur le marché national et leur acceptation par les consommateurs.

- Etude de l'efficacité et du coût de combinaison des différentes méthodes de conservation.

Objectifs à long terme

- Assister les industriels pour le traitement des différents produits.

- Contrôle et surveillance des processus d'irradiation au niveau des traitements.

- Recherche d'une méthode de détection efficace pour la distinction d'un produit irradié.

Pour ce projet en plus de l'étroite collaboration existant entre l'I.N.R.A. et la D.P.V.C.T.R.F. d'autres organismes y collaboreront. Parmi ceux-ci, on peut citer :

Au Ministère de l'Agriculture

et de la Réforme Agraire.

La Direction de Production Végétale, Direction de l'Elevage, l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, l'Office National des Céréales et des légumineuses.

Au Ministère de la Santé Publique :

Le Service de Radio-Protection et le service d'hygiène.

Les départements concernés :

-Du Ministère de la Pêche Maritime et de la Marine Marchande.

- Du Ministère de l'Enseignement Supérieur.

-Du Ministère de l'Energie et des Mines.

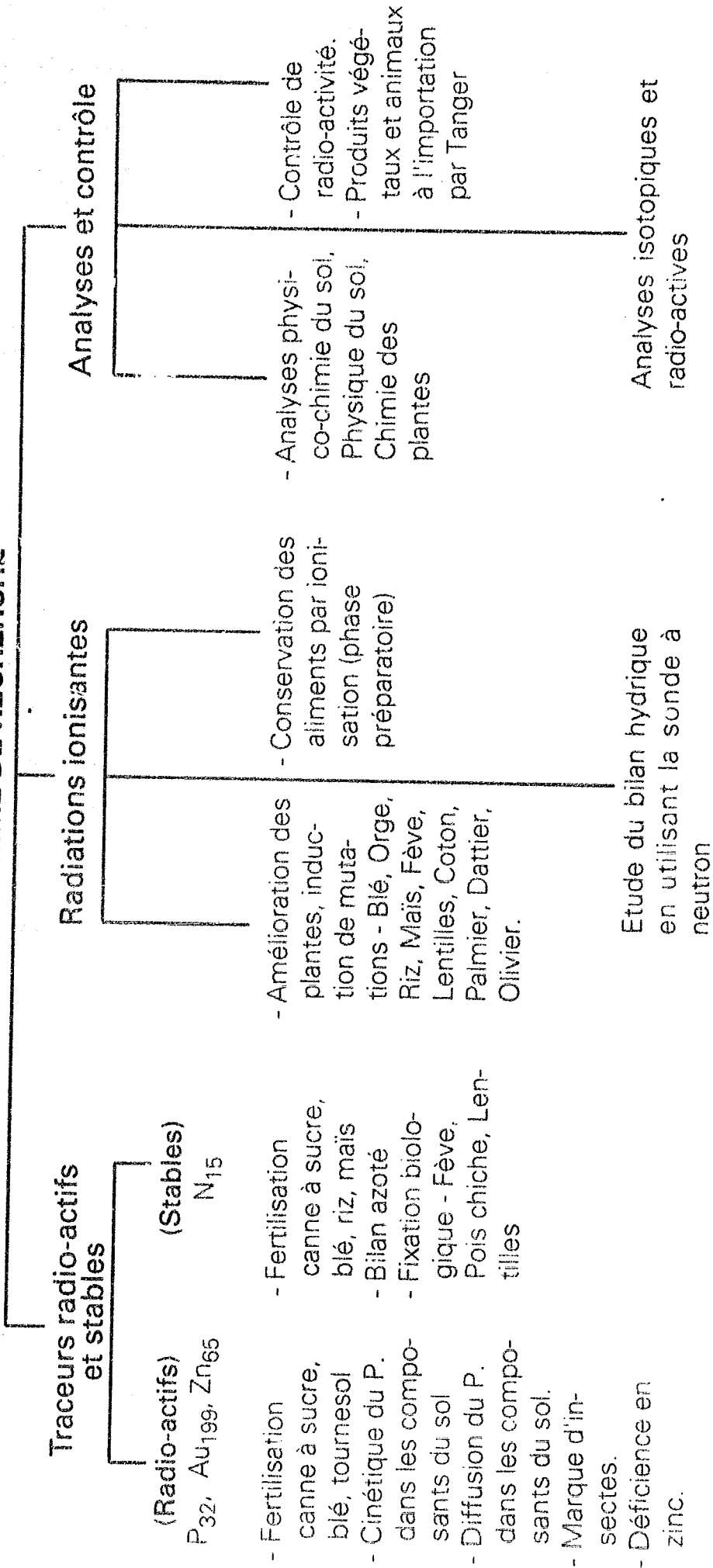
-Les Sociétés d'Exportation et de Stockage.

Enfin je remercie l'Association des Ingénieurs de Génie Atomique pour l'initiative qu'ils ont pris pour l'organisation de cette journée d'information sur la conservation des aliments par irradiation et je félicite les organisateurs pour leur réussite.

TABLEAU 2

ROYAUME DU MAROC
 INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE
 CENTRE REGIONAL DU RIF
 STATION CENTRALE DES RADIO-ELEMENTS

PROGRAMME DE RECHERCHE

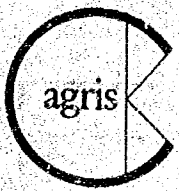


92-0276

(P. 49-55) 80

BORDEREAU D'ENTREE DES DONNEES

AGRIS Formulaire 1 (Rev. 5)F



001	C F	ADRES	NUMERO DE SERIE	002	Numero de bordereau	003	Modification de données entrées	004	Statut de l'enregistrement	005	RN du document affecté
	MA	02	00050		1 / 2						
006	TRADUCT. GENERIQ.	007	RN ou TRN de relation	TYPE BIBLIOGRAPHIQUE				NIVEAU BIBLIOGR.		INDICATEUR BIBLIOGRAPHIQUE	
	T /			MONOGRAPH. MONOME DESSIN FILM CARTE OU ATLAS ENSEIGN. ART. PUBL. SERIE				ANALYTIQUE MONOGRAPH. EN CARTE COLLECTIF		REUNION DICTIONNAIRE DONNEES NUMERIQUES THESES OU DISSERTATION LEGISLATION BIBLIOGRAPH. CARTE (S) INCLUSE (S) RESUME NON CONVENTION. SYMBOLE BIBLIOGR.	
008	CATEGORIES MATIERES		CODE PAYS								
	Q D 2										

1 009 Utiliser un bordereau pour chaque niveau bibliographique A, M ou C, encerclé en 008, en partant du niveau le plus spécifique (c'est-à dire la gauche) et reporter le code correspondant en 009. Pour le niveau bibliographique S, utiliser la section 2 du bordereau. Pour les descripteurs AGROVOC, les termes d'indexation du vocabulaire local et les résumés utiliser les sections 3 à 5 au verso.

		En-quête	Données (à dactylographier)
Auteur (s) / Personne physique (Affiliation (s))		100	R. Kieff. (Institut National de la Recherche Agronomique, Rabat (MOROCCO))
Collectivité(s) auteur(s)		110	
Titre universitaire		111	
Titre anglais	Titre principal	200	Project of introducing irradiation methods for food preservation in Morocco
	Eléments secondaires	201	
Réunion	Nom	210	Journée d'information sur la conservation des denrées alimentaires par irradiation
	Lieu	211	Casablanca (Morocco)
	Date	213	20 Apr 1994
Titre original (Translit.)	Titre principal	230	Projet d'introduction des méthodes d'irradiation pour la conservation des aliments au Maroc
	Eléments secondaires	231	
Edition (N°)		250	
No. Rapport/brevet		300	
Nos. secondaires		310	
ISBN/IPC		320	
Adresse bibliographique	Lieu de publication	401	
	Editeur	402	
	Date de publication	403	
Collation		500	
Langue (s) du texte		600	(FR)
Notes		610	2 pp. 2 tables.

2 009 NIVEAU

Titre de publication en série	Titre principal	230	
	Eléments secondaires	231	
ISSN		320	
Date de publication		403	
Collation		500	
Notes		610	

3

009 9 / EN 009 9 / ES 009 9 / FR

Code de langue des descripteurs (cocher obligatoirement celui qui convient)

	Eti- quette	Données (à dactylographier)
Descripteurs AGROVOC pour l'index matières dans Agridex	800	IRRADIATION ; PRODUIT ALIMENTAIRE ; (PRIMAIRE) CONCEPTION DE PROJET ; MHRSC.
Autres descripteurs AGROVOC		(Séparer les descripteurs par un point virgule (;) et un espace. Faire précéder les propositions de nouveaux descripteurs par un point d'interrogation (?)) / (laisser un espace après la barre oblique (/))
Commentaires sur les descripteurs existants ou proposés	810	

4

009 9 /

Code de langue des termes d'indexation

Termes d'indexation du vocabulaire local	820	
------------------------------------------------	-----	--

5

009 X / FR

Code de langue du résumé

Langue du résumé en clair	850	
Résumé	860	Brief aperçu des démarches, et projets d'introduction des méthodes d'irradiation des aliments au Maroc. Présentation des principaux organismes nationaux et étrangers participants à la création d'une station pilote d'irradiation

المركز الوطني للأمن وإدارة الأخطار
مركز الأبحاث في سلامة الأغذية
والتغذية في الرباط

92-10-6 - 92-0274

FIN

النهاية

11

مشاهد

VUES