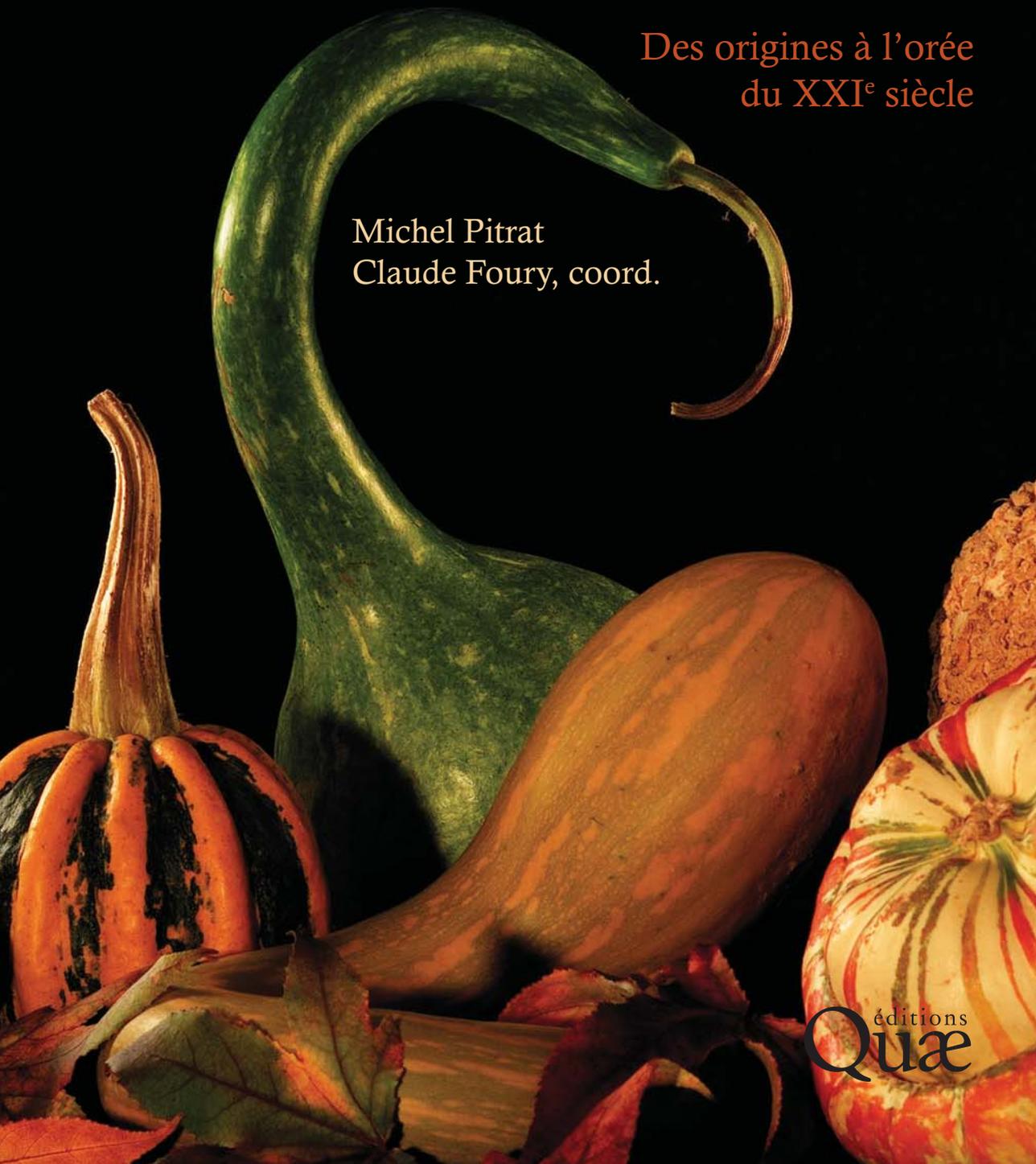


de HISTOIRES LÉGUMES

Des origines à l'orée
du XXI^e siècle

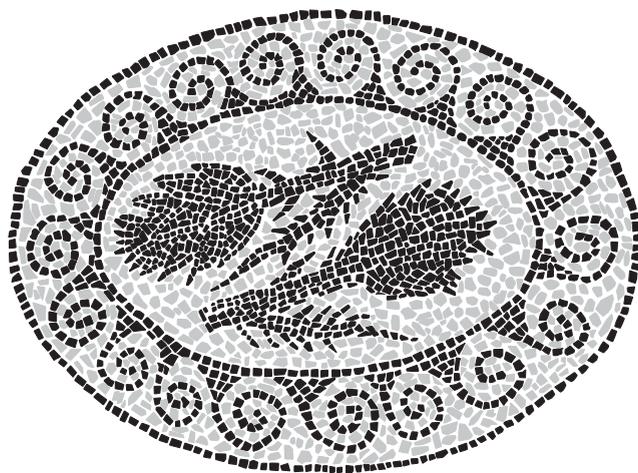
Michel Pitrat
Claude Foury, coord.

éditions
Quæ



Histoires de légumes

Des origines
à l'orée du xxi^e siècle



Histoires de légumes

Des origines
à l'orée du xxi^e siècle

M. Pitrat et C. Foury, coord.

INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE
147, rue de l'Université – 75338 Paris Cedex 07

© INRA, Paris 2003

ISBN : 978-2-7380-1066-7

Réimpression 2015

©Éditions Quæ, 2015

ISBN : 978-2-7592-2356-5

© Le code de la propriété intellectuelle interdit la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Le non-respect de cette disposition met en danger l'édition, notamment scientifique, et est sanctionné pénalement. Toute reproduction même partielle du présent ouvrage est interdite sans autorisation du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20 rue des Grands-Augustins, Paris 6^e.

*Le don d'une plante utile
me paraît plus précieux
que la découverte d'une mine d'or
et un monument plus durable
qu'une pyramide*

Bernardin de St-Pierre

Voyage à l'Isle de France et à l'Isle de Bourbon (1773)

Merci à tous les obtenteurs
depuis les plus obscurs débuts

Les auteurs remercient Pierre Pecaut,
Philippe Marchenay et Michel Chauvet
pour leur lecture attentive et leurs remarques
aussi constructives qu'amicales.

Préface

Histoires de légumes : c'est un ouvrage scientifique consacré à la diversification et à l'expansion de ce groupe de plantes au cours d'un long compagnonnage avec l'Homme. Dans l'inconscient collectif, les mots et les idées se bousculent : le pot est destiné à la cuisson quotidienne ; dans le jardin, lieu proche, frais et protégé, le potager accueille les légumes qui échappent ainsi à la sécheresse (maraîchage) et bénéficient de la vigilance du jardinier. Nos ancêtres ont choisi d'y installer ces plantes indispensables désormais domestiquées, plutôt que de compter sur la seule cueillette dans la nature.

Les paysans ont déployé obstination et imagination pour exploiter de très nombreuses espèces. Ils ont localement élaboré et perfectionné techniques de culture et procédés d'utilisation des récoltes. En parallèle, ils ont multiplié les individus les mieux adaptés, les plus faciles à conduire et à consommer ou simplement « les meilleurs ». En dépit de l'empirisme qui a longtemps présidé à cette sélection, les espèces finalement retenues s'en sont trouvées à la fois profondément modifiées et diversifiées. Les hommes ont échangé et répandu les semences, outils et savoirs élaborés localement. La sécurité de survie et le mode de vie des deux partenaires, le groupe végétal et la société humaine, en ont été transformés. Un extraordinaire patrimoine biologique et culturel s'est ainsi constitué en quelques millénaires. Ses contours ont toujours varié, modelés par le milieu, les hommes et le temps.

Au cœur de ce trésor indivis, bien commun de l'humanité s'il en est, espèces et variétés sont depuis peu qualifiées de ressources génétiques. Leur diversité est essentielle : aucun élément, si précieux soit-il, n'est absolument irremplaçable. C'est la richesse de l'ensemble qui accroît les possibilités de choix des Hommes : face à l'hétérogénéité des époques et des régions, à l'alternance des saisons, à l'évolution des techniques, des forces de travail, des besoins, des préférences et des modes, et compte tenu de multiples contraintes, cet arsenal facilite l'accès à des systèmes alimentaires répondant au moins mal aux souhaits nutritionnels, gustatifs et psychologiques, et représente également une assurance contre l'imprévisible. Certes, les légumes ne sont pas les seuls végétaux proches des Hommes. Le groupe autrefois désigné comme « les grains » – céréales, oléagineux, protéagineux – dont quelques représentants comme le pois ont d'ailleurs maintenant rang de légumes, nous est indispensable. Mais le consommateur d'aujourd'hui ne cultive ni son blé, ni son colza et même il ne les voit que rarement, alors qu'il choisit souvent personnellement ses choux et ses tomates. Même limité par diverses contraintes, le choix des légumes reste bien réel et chacun apprécie d'y avoir accès. C'est là un privilège qui n'a rien de naturel ni d'éternel. Il représente un héritage, que les hommes géreront mieux s'ils en connaissent la complexité et la fragilité. Le présent ouvrage contribuera à les informer.

Les auteurs sont pour la plupart liés à l'amélioration des plantes. Mais c'est là une discipline de synthèse ; elle prend en compte l'ajustement naturel ou artificiel des plantes à leur environnement dans une optique de gestion des ressources naturelles ; la qualité des produits, aussi complexe dans sa nature que dans son adéquation aux demandes des hommes ; enfin l'évolution des techniques et de l'organisation qui permettent aux sociétés de faire face à des situations alimentaires, écologiques, économiques et sociales très variables. Le recours au précieux outil qu'est la diversité génétique suppose en permanence une confrontation interdisciplinaire du souhaitable et du réalisable.

Par ailleurs, l'ouvrage a été volontairement limité à la trentaine d'espèces cultivées ou consommées couramment en Europe – et aussi dans beaucoup d'autres régions. Le champ est vaste, mais le monde des légumes tropicaux n'apparaît guère en dépit de sa grande richesse.

Cela dit, l'ouvrage constitue une mise à jour de tout premier ordre au plan international pour les enseignants, étudiants, chercheurs, professionnels, administrateurs ; pour les jardiniers amateurs, qui animent la vie horticole régionale dans ses aspects novateurs comme dans le maintien des variétés et des préparations alimentaires traditionnelles. Mais il mérite également l'attention du grand public.

En effet, la diversité des légumes n'est plus assurée par les paysans. Elle est désormais gérée par des acteurs spécialisés : botanistes, généticiens, sélectionneurs, producteurs de semences, horticulteurs, jardiniers amateurs, commerçants, industriels, etc. Des organismes collectifs comme le Bureau des ressources génétiques et les conservatoires d'espèces végétales ont été créés pour aider à la protection sur le long terme de ce trésor.

Le rapprochement récent d'un type d'activité, la Recherche, d'une forme d'organisation, l'Entreprise, accélère cette évolution liée à l'avancement technologique et à la mondialisation. Le public, de plus en plus éloigné des réalités de la vie des plantes, a du mal à se tenir au courant. Il lui arrive même d'oublier que l'alternance des saisons a longtemps assuré sur les marchés une forme de diversité dont les poètes célébraient l'enchantement. Dans ces conditions, n'est-il pas réaliste de confier aux spécialistes le soin de décider seuls de la diversité des légumes commercialisés ? Pour les consommateurs, cette richesse deviendrait une sorte de « droit acquis » dont ils ne seraient en rien responsables.

Une telle passivité de l'opinion représenterait une régression dommageable pour tous – même pour les spécialistes. La diversité accessible sur les marchés n'est jamais acquise. Le public doit la mériter et elle change avec la société. Elle ne représente d'ailleurs qu'une faible part de la diversité totale des espèces consommées. L'important pour les Hommes, c'est de disposer sur les marchés non pas de cette diversité totale – ce serait un cauchemar d'incertitude – mais d'une fraction correspondant à leur situation et aux caractéristiques du lieu et de l'époque. Ce choix, composante de la vie quotidienne, il est essentiel que le public continue à y participer activement, en liaison avec la Recherche et l'Entreprise, acteurs incontournables.

Recherche et Entreprise sont, de leur côté, confrontées aux risques liés à l'accélération des changements. Prévoir les percées technologiques, les besoins de la société et le détail des demandes du public reste très aléatoire – alors que l'erreur de prévision dans un contexte de compétition est de plus en plus dangereuse. On sait que les entreprises sont engagées dans une concurrence économique impitoyable, ce qui les incite à la prudence. On sait moins que les laboratoires, même dépendant d'organismes publics, se trouvent soumis à une rude compétition d'une autre nature : ils sont amenés à concentrer leurs efforts sur les espèces et les thèmes, forcément peu nombreux, où ils peuvent occuper une position internationale de premier plan ; c'est une condition de leur réputation présente et de leur aisance matérielle future.

En fait, Recherche et Entreprise, que leur mission conduit à suivre le chemin étroit entre rupture et continuité, constatent qu'un certain conformisme masqué par une bonne façade contribue à leur sécurité. Le public et les amateurs peuvent les aider à rétablir l'équilibre en faveur de l'originalité et de la nouveauté, mais il ne leur suffit pas de souhaiter des entreprises-citoyennes et des laboratoires-citoyens. Ils doivent eux-mêmes assumer leurs responsabilités de consommateurs-citoyens : et pour cela acquérir la culture technologique et exercer la vigilance qui permettent d'avoir une influence. Dans ses déclarations comme dans ses actes, chaque consommateur doit faire en sorte qu'un exercice raisonnable du risque inhérent à toute originalité réelle ne pénalise pas ceux, entreprises ou laboratoires, qui s'y aventurent. Une démarche originale dans un conservatoire d'espèces végétales, chez un sélectionneur, un horticulteur ou un commerçant aura plus facilement une suite si elle est reconnue et soutenue financièrement par le public, selon les modalités adaptées à chaque situation – et elles sont fort diverses.

Les autorités suivront l'opinion, en assurant aux filières concernées un contexte juridique, réglementaire, administratif, scientifique, scolaire, culturel, etc. qui protège et encourage ce mouvement vers un aspect essentiel de la « qualité » : une diversité optimale.

Dans ces conditions, les consommateurs bénéficieront du trésor génétique qu'ils auront su mériter, sans oublier l'intérêt intellectuel d'un thème étroitement lié à l'histoire des sociétés humaines.

Remercions les auteurs du présent ouvrage et spécialement les animateurs de l'opération, Claude Foury et Michel Pitrat. Leur contribution à l'information et à la réflexion de tous dans un domaine mobilisateur est précieuse. Et réjouissons-nous, à nouveau, de l'engagement d'un organisme de recherche, l'INRA, dans l'effort culturel qui aide la société à maîtriser l'évolution scientifique et technique et à préparer au mieux l'avenir.

André CAUDERON

Directeur de Recherches honoraire (INRA),

Membre de l'Institut (Académie des Sciences),

Membre de l'Académie des Technologies,

Secrétaire perpétuel honoraire de l'Académie d'Agriculture.

Table des matières

INTRODUCTION	18
I – Cadre biologique, historique et géographique	25
1 – ORIGINES GÉOGRAPHIQUES ET RÉPARTITION ACTUELLE DES PRODUCTIONS	27
Bref historique des concepts	28
Contribution des centres d'origine aux productions légumières	32
Répartition des espèces	36
2 – DOMESTICATION ET AMÉLIORATION DES PLANTES	38
Domestication	39
Génétique et amélioration des plantes	45
3 – ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION ET DE LA DIVERSITÉ VARIÉTALE	56
Rome classique	57
Moyen Âge (v ^e -xiv ^e siècle)	60
La Renaissance (xv ^e -xvi ^e siècle)	62
Les grands siècles (xvii ^e -xviii ^e)	64
xix ^e siècle et époque actuelle	68
4 – HABITUDES DE CONSOMMATION ET VALEUR ALIMENTAIRE	84
Les ressources	85
Le rôle de la société	85
Les contacts entre civilisations	86
Les influences religieuses et culturelles	86
Les préoccupations diététiques	87
Compositions des légumes	87
Qualité sensorielle	90

Influence des techniques culturales	93
La qualité après récolte	93
Les régimes alimentaires	94
II – Légumes racines, tubercules et bulbes	97
5 – ALLIUM (OIGNONS, ÉCHALOTES, POIREAUX, AULX, CIBOULES ET CIBOULETTES)	106
Considérations botaniques	107
Modes de végétation et de propagation des <i>Allium</i> .	
Physiologie du développement	107
Origine et évolution des espèces cultivées	110
La sélection sanitaire de l'ail et de l'échalote	124
Composition chimique et valeur nutritionnelle	124
6 – CAROTTES ET PANAIS	126
Les plantes	127
Taxinomie et pools géniques	128
Origine et premières migrations	128
Développement en Europe et en France	130
Diversité et sélection	134
Évolution des utilisations, intérêt diététique	137
7 – NAVETS ET RAVES	138
La plante	139
Taxinomie et pools géniques	139
Domestication, premières migrations	142
Développement en France	143
Diversité, sélection et évolution variétale	143
Histoire des utilisations	147
8 – RADIS	148
La plante	149
Taxinomie et pools géniques	149

Domestication, premières migrations	151
Développement en Europe et en France	154
Diversité et sélection	156
Histoire des utilisations	158
9 – POMMES DE TERRE	160
La plante	161
Histoire de la domestication	162
Histoire et sociologie en Europe	165
Ressources génétiques	172
Amélioration génétique et variétés	172
Intérêts nutritionnels pour l'homme	176
Autres utilisations	176
 III – Légumes tiges et inflorescences	 178
 10 – ASPERGES	 180
La plante	181
Taxinomie et pools géniques	182
Domestication et histoire	182
Amélioration génétique récente de l'asperge	186
Valeur nutritionnelle	187
 11 – ARTICHAUTS ET CARDONS	 188
La plante	189
Taxinomie et pools géniques	189
La domestication et les premiers développements	191
L'expansion de la Renaissance à nos jours	193
La sélection, la diversité variétale et l'évolution des techniques culturales	195
Histoire des utilisations	198

IV – Légumes feuilles	202
12 – LAITUES	212
La plante	213
La domestication et les origines de la culture	217
Extension en Europe, spécialement en France	217
La sélection au xx ^e siècle	218
Histoire des utilisations	220
13 – CHOUX	222
Diversité des choux	223
Origine des choux	226
Évolution des choux	227
Qualité des choux et objectifs de sélection	230
14 – CHICORÉES	235
Genre, espèces et pools géniques	237
Histoire des espèces cultivées	238
La plante et son amélioration	241
Histoire des utilisations	246
V – Légumes fruits charnus	249
15 – AUBERGINES	252
Orientons-nous botaniquement	253
Centres d'origine et domestication	254
L'aubergine dans tous ses états	254
Voyageons dans le temps et l'espace avec <i>S. melongena</i>	255
Où et comment cultive-t-on les aubergines ?	259
Les variétés d'hier, d'aujourd'hui et de demain	260
Les ressources génétiques	261

Les usages magiques et médicinaux de <i>S. melongena</i> et des espèces sauvages apparentées	261
Usage alimentaire de <i>S. melongena</i> et des espèces sauvages apparentées	263
16 – TOMATES	266
L'arrivée de la tomate dans l'Ancien Monde	268
Taxinomie et pools géniques	269
Les variétés d'hier	271
Les variétés d'aujourd'hui	272
Et demain ?	276
17 – PIMENTS	278
La plante	279
Taxinomie et pools géniques	279
Origine et premières migrations	281
Diffusion	281
La diversité et la sélection	284
Valeur nutritionnelle	287
Usages	288
Perspectives d'avenir	289
18 – MELONS, CONCOMBRES ET PASTÈQUES	291
Les plantes	294
Taxinomie et pools géniques	294
Les domestications et les premières migrations	295
Le développement en France	299
La diversité et la sélection	303
19 – COURGES, GOURDES, CITROUILLES ET POTIRONS	310
Les plantes : taxinomie et pools géniques	312
Origine et domestication	313
Arrivée en Europe et en France	314

Diversité et usages	318
La création variétale	321
20 – FRAISIERS	324
La plante	325
Taxinomie et pools géniques	326
Histoire des fraisiers cultivés	326
La sélection classique jusqu'à nos jours	333
Quel avenir pour la sélection ?	334
Usages et valeur nutritionnelle	336
Symbolique	337
VI – Légumes graines et légumes gousses	338
21 – POIS	347
La plante	349
Les données archéologiques sur l'origine du pois	350
Aspect géographique, centre d'origine, diversification	351
Le pois au cours des siècles	353
Les types variétaux cultivés actuellement	355
Évolution de la culture	356
Génétique et amélioration	357
22 – HARICOTS	362
La plante	363
Taxinomie et pools géniques	365
La domestication et les premières migrations	366
Le développement en France	369
La diversité, la sélection et l'évolution variétale	370
Histoire de la consommation	375
POUR EN SAVOIR PLUS	379
GLOSSAIRE	383

LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS	393
INDEX DES NOMS DE PERSONNES (PATRONYMES)	395
INDEX DES NOMS DE LIEUX (TOPONYMES)	397
INDEX THÉMATIQUE	401
INDEX DES NOMS DE PLANTES	403

Qu'est-ce
qu'un
légume ?

