

Ces plantes venues d'ailleurs

A la recherche de l'or et des épices, Christophe Colomb rapportera du Nouveau Monde des plantes qui vont bouleverser les habitudes alimentaires des Européens. Mais si le chocolat a rapidement rencontré un grand succès à la cour d'Espagne, on ne peut pas en dire autant de la pomme de terre qui, avant de faire reculer les famines, sera notamment accusée, en France, de transmettre la lèpre. Il faudra également attendre la fin du XVIII^e siècle pour que l'on accepte de goûter à la tomate. Pourtant, aujourd'hui, nombre de ces plantes poussent en Europe comme si elles avaient toujours fait partie de notre environnement. Bien avant que les conquistadores espagnols

la France. Ils emportaient notamment avec eux la pomme de terre qui avait l'avantage d'être petite et donc facilement transportable», explique Jean-Pierre Clément, professeur d'espagnol à l'Université de Poitiers, président de la Société des hispanistes français de l'enseignement supérieur et directeur du centre de recherches latino-américaines (URA 2007 CNRS). Elle pénétra également en Angleterre à la fin du XVI^e. Des colons irlandais rapatriés de Virginie par Francis Drake, amiral anglais, auraient détenu des plants de pomme de terre provenant de bateaux espagnols pillés par des corsaires. Le XVI^e siècle finissant, trois botanistes l'avaient décrite, dont le Français Charles de Lécuse. Pourtant, plus d'un siècle plus



de François Pizarre ne la découvrent en 1532 au Pérou, la pomme de terre, comme le maïs, servait de base alimentaire aux Indiens de la Cordillère des Andes. Elle sera introduite vers 1535 en Espagne, d'où elle disparaîtra dans un premier temps, puis en Italie où de nombreuses plantes connaissent leur premier succès. *«Ce sont les soldats espagnols qui introduisaient les nouvelles plantes et répandaient ainsi d'autres habitudes alimentaires. Dès leur retour du Nouveau Monde, ils s'engagèrent, aux côtés de l'Italie, dans une bataille contre*

tard, des préjugés populaires restent très présents et le parlement de Besançon interdit même sa culture, en 1630, sous prétexte qu'elle donne la lèpre. Petite, verte et amère, elle servit de nourriture aux cochons jusqu'à ce que Turgot, alors intendant du Limousin, ou Antoine Augustin Parmentier partent en croisade en sa faveur. Ce dernier, pharmacien militaire, entend délivrer l'Europe des famines épisodiques qui, au cours du XVIII^e siècle, font encore de nombreuses victimes. Il devra employer la ruse. Il obtient pour cela l'aide de Louis XVI

● Marie Martin
Photos Marc Deneyer



Comme la pomme de terre, la tomate a longtemps souffert d'une réputation douteuse. Originaires des Andes péruviennes, elle était, à l'état sauvage, de la grosseur d'une petite cerise. Les Incas l'utilisaient bien avant Christophe Colomb pour faire une sauce pimentée. Dès le ^{xvi}^e siècle, une variété à gros fruit est importée en Europe par les conquistadores espagnols. Longtemps considérée comme vénéneuse (on parle même de « cardiopathie tomatienne »), elle servit de plante ornementale jusqu'au ^{xviii}^e siècle.

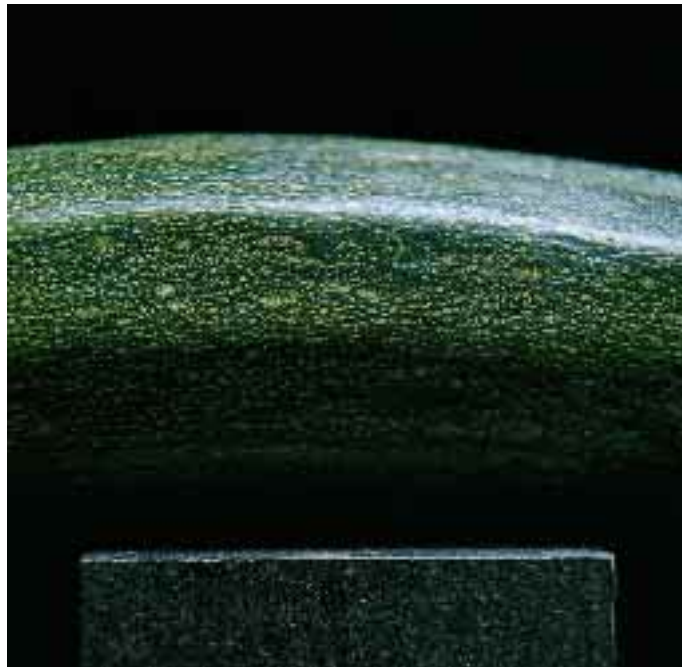
qui met à sa disposition des terres dans la plaine des Sablons, aux portes de Paris. Sa récolte de pommes de terre est surprenante. Gardée seulement le jour par des soldats, Parmentier espérait ainsi susciter la curiosité des paysans qui pouvaient venir la nuit pour s'en emparer et cultiver ensuite eux-mêmes les pommes de terre. L'importance croissante que celles-ci ont prise depuis cette époque se vérifie aujourd'hui puisque les variétés de pomme de terre se comptent par milliers.

Christophe Colomb découvrit le haricot à Cuba. Les premiers spécimens firent leur apparition en 1564 en Europe. Des textes de 1594 signalent que des bourgeois auraient donné des terres à bail pour semer le *faioulx* dans le sud de la France. François Cormin, amateur de plantes nouvelles, lance en 1637 la mode des pois blancs ou *faviols*. Après la Fronde, le *faviol* ou *mongette* devient dans le Midi un plat de grande consommation.

Les courges (consommées depuis 10 000 ans), courgettes, potirons et citrouilles font partie de la famille des cucurbitacées, et comme nombre de plantes cultivées aujourd'hui en Europe,

elles viennent d'Amérique. En revanche, d'autres espèces comme le café ont été importées en Amérique. Celui-ci viendrait du Yémen ou d'Éthiopie. Une légende raconte qu'un berger avait remarqué que ses chèvres étaient agitées lorsqu'elles broutaient de petites baies rouges, qu'il goûta lui-même. Il fut rempli d'une sensation agréable et se mit à danser. Le prieur du couvent, interloqué, en fit bouillir. Bientôt, tous les religieux prirent l'habitude de prendre cette boisson chaque soir afin de résister au sommeil les nuits de longues prières. Ils l'appelèrent *kawa* (ce qui ravit, ce qui donne l'envolée). Entre le ^{xiii}^e et le ^{xv}^e siècle, le café est préparé à partir de grains séchés puis grillés. Malgré la volonté des Arabes de conserver le monopole, la propagation du café part de La Mecque. Les pèlerins, séduits, l'acheminèrent en Perse et en Égypte. Puis les armées arabes l'introduisirent dans les Balkans, en Espagne, en Inde et en Afrique du Nord. Ce n'est qu'en 1669 que le café fut présenté à la cour de Louis XIV par l'ambassadeur de Turquie.

Le maïs est la seule céréale originaire d'Amérique. À l'état sauvage, les épis ne mesuraient



que quelques centimètres. Parmentier remarquait déjà en 1784 que celui-ci «*ne croît spontanément en aucun endroit*». Les Québécois l'appellent le «blé d'Inde», nom qui rappelle que l'on crut découvrir les Indes en abordant le continent américain. Celui que l'on consomme aujourd'hui est le résultat de longues recherches.

Le tabac fut d'abord prescrit comme remède



«*Alors que la France, touchée par de graves famines, cherchait au Nouveau Monde des plantes pour se nourrir, l'Espagne, qui ne connaissait pas de telles périodes critiques, était en quête de plantes pour guérir. Les Espagnols ont notamment découvert le quinquina*», souligne Jean-Pierre Clément. Le tabac est pourtant décrit pour la première fois en 1557 par André Thévet, un moine originaire d'Angoulême. Il l'avait d'ailleurs surnommé l'Angoumoisine. Mais c'est Jean Nicot, ambassadeur au Portugal, qui reçoit les premières graines de tabac. Il fait parvenir de la poudre de tabac à Catherine de Médicis en 1560, un médicament qui soulage ses migraines. Le tabac, très largement consommé par les Indiens qui connaissaient aussi ses vertus thérapeutiques, a longtemps été prescrit pour des affections diverses telles que la constipation et les troubles rénaux.

Dès le VIII^e siècle, les Arabes utilisent le café comme remède sous forme d'infusion obtenue en plongeant des feuilles et des fruits fraîchement cueillis.

Dans l'industrie, le caoutchouc est l'une des

plantes qui a connu son essor au XIX^e siècle, d'abord au Brésil puis en Asie notamment. En 1744, Charles de La Condamine décrivait ainsi cette plante qu'il avait rapportée d'une expédition en Amazonie : «*Il croît dans la province d'Esmeraldas, un arbre appelé hévé. Il en découle par une seule incision une liqueur blanche comme du lait qui se durcit et noircit peu à peu à l'air. [...] Les Indiens Maipas nomment la résine qu'ils en tirent cahutchu, ce qui se prononce caoutchouc et signifie l'arbre-qui-pleure.*» Dans l'Amérique précolombienne, les Indiens jouaient déjà avec des balles en caoutchouc rebondissantes qui interloquèrent les conquistadores espagnols. Aujourd'hui, le caoutchouc naturel reste indispensable – même si la mise au point de produits synthétiques représente 65% de la production mondiale.

Les Amérindiens ont progressivement sélectionné et domestiqué des plantes qu'ils ont fait découvrir aux colons. Aujourd'hui encore, les chercheurs travaillent sur des plantes qui ont été peu étudiées, qui sont utilisées localement et qui ont une action importante. «*Nous cherchons à faire évoluer l'usage de ces plantes et à leur trouver de nouvelles applications*», explique Joël Lévesque, maître de conférences à l'Université de Poitiers, qui travaille actuellement sur le kava. La sélection des plantes vise à les rendre plus adaptées aux besoins de l'homme. Les ressources génétiques commencent depuis peu à être protégées grâce à la mise en place de conservatoires botaniques. Des banques de gènes abritent de nombreuses espèces végétales. Dans la recherche de nouveaux anti-viraux moins toxiques, ou face à de nouvelles maladies telles que le sida, les plantes suscitent de grands espoirs. ■

Label de Ré

La pomme de terre de l'île de Ré est devenue récemment la première pomme de terre primeur à recevoir la distinction AOC (appellation d'origine contrôlée). Cinq variétés ont réussi l'examen de passage : **alcmaria, starlette, roseval, charlotte, amandine**. L'île de Ré produit environ 6 000 t de pommes de terre par an.

■ EXPOSITION

«*Ces plantes venues d'ailleurs*», à l'Espace Mendès France, Poitiers, jusqu'au 30 août. Conférences, animations pour les scolaires. Tél. 05 49 50 33 08

LES VOYAGEURS NATURALISTES

A partir du ^{xv}^e siècle, les Européens parcourent le monde à la recherche de l'or et des épices. A cette exploration succède une analyse plus «scientifique». Au ^{xvii}^e siècle, «se situer dans le temps et maîtriser l'espace deviennent pour l'homme occidental des préoccupations essentielles et complémentaires» (Numa Broc). En France, l'ordonnance de 1689 fait obligation à tous les officiers de tenir leur journal de navigation. Les découvertes, même involontaires, des marins, des voyageurs, des missionnaires constituent des savoirs intéressants à étudier. Dans le domaine de la botanique, les découvertes se révèlent particulièrement utiles. Les naturalistes rapportent de leurs voyages un large éventail des espèces vivantes.

L'une des premières expéditions scientifiques significatives est celle de Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708), botaniste français qui parcourut l'Anatolie et les îles grecques afin d'en connaître les ressources naturelles. La seconde moitié du ^{xviii}^e siècle est marquée par les grandes découvertes scientifiques résultant des voyages du capitaine James Cook, de Louis Antoine de Bougainville et Jean François de La Pérouse. La mission de Pierre Bouguer et Charles de La Condamine sera marquée par la forte personnalité du botaniste Joseph Jussieu. La volonté des autorités d'étendre l'éventail des cultures agricoles, alimentaires et industrielles a joué un rôle essentiel dans l'envoi d'expéditionnaires. Citons l'exploration botanique au Pérou de Hipolito Ruiz, José Pavon et Joseph Dombey, entre 1777 et 1778. Les expéditions sont ainsi souvent soutenues financièrement par le pouvoir royal, mais certaines initiatives individuelles se révèlent remarquables. C'est le cas du botaniste rochelais Aimé Bonpland et du naturaliste géographe Alexander von Humboldt qui rapporteront de leur périple en Amérique du Sud, de 1799 à 1804, une des plus importantes collections de végétaux de toute l'histoire (lire *L'Actualité* n° 35).

On estime aujourd'hui à près de 80 000 les variétés de plantes comestibles (cf Albert Tasson, *La Recherche*). D'après M. Mayer, chercheur américain, dans le passé, les hommes auraient utilisé jusqu'à 5 000 plantes dans leur alimentation. Pourtant, aujourd'hui, on ne cultiverait plus que 150 espèces végétales comestibles, 29 d'entre elles rempliraient 90% des besoins. L'intensification de l'agriculture entraîne une réduction de la diversité végétale. Cette situation est préoccupante car les plantes alimentaires qui ne comprennent que quelques variétés distinctes sur le plan génétique sont vulnérables aux maladies, aux insectes et aux mauvaises conditions climatiques. ■

Le kava des îles du Pacifique

Joël Lévesque, maître de conférences de pharmacognosie à la faculté de médecine et pharmacie de Poitiers, travaille sur les plantes médicinales des pharmacopées traditionnelles. Ses recherches portent notamment sur le kava, une plante utilisée depuis des siècles dans les îles du Pacifique. Malgré ses nombreuses vertus, cette plante ne semble pas retenir l'attention des laboratoires pharmaceutiques français.

L'Actualité. – Comment vous êtes-vous intéressé au kava ?

Dans les îles du Pacifique, les Mélanésiens et les Polynésiens préparent une boisson rituelle à base de cette plante. Elle avait déjà été offerte en guise de bienvenue au capitaine James Cook lors de son voyage à Tahiti en 1769.

En coopération à Vanuatu, Vincent Lebot, ingénieur agronome au Cirad (Centre de coopération internationale en recherche agronomique) a cherché à comprendre l'activité de cette plante. Ayant besoin des connaissances d'un chimiste, nous nous sommes associés en 1984. Plutôt que d'étudier sa composition chimique qui est connue, nous avons essayé de comprendre la manière dont les hommes avaient sélectionné le kava et de démontrer que son action était liée à sa composition chimique.

Quels intérêts pharmacologiques présente-t-elle ?

Le kava a des effets tranquillisants et décontractants. Elle agit sur l'anxiété et permet une relaxation et une décontraction des muscles. C'est aussi un anesthésique local, une plante antifongique et antibactérienne. Il n'entraîne aucune dépendance, ce n'est donc pas une drogue, et n'a aucun effet secondaire sur le comportement à long terme, contrairement aux calmants classiques.

Les Etats-Unis ont déjà autorisé l'importation et la diffusion du kava comme plante alimentaire, on le trouve également en Hollande, et l'Allemagne pos-

sède une spécialité pharmaceutique tranquillisante très demandée.

A quand une commercialisation en France ?

Le kava est une plante médicinale importée, inscrite à la pharmacopée française et que les pharmaciens peuvent délivrer. Il a été utilisé jusqu'en 1992 sous forme d'extraits dans une spécialité qui a été retirée du marché. Son activité



n'était pas constante, par nos travaux, nous avons proposé une explication. Ce problème est maintenant résolu grâce à la sélection de nouveaux cultivars (forme végétale obtenue en culture), qui n'ont plus rien à voir avec le kava d'origine. Avec des extraits maîtrisés et une composition chimique stable, de nouveaux médicaments peuvent donc être fabriqués. Mais, en raison de la réglementation très contraignante des autorisations de mise sur le marché des spécialités pharmaceutiques commercialisées en France et de la timidité des laboratoires, ce sont les USA et l'Allemagne qui bénéficient pour l'instant des retombées économiques de ces recherches. Nous espérons que la construction de l'Europe et notre contribution scientifique encourageront le développement de nouvelles spécialités pharmaceutiques dans notre pays. ■