

DE LA PATATE

PAR

M. le D^r SAGOT,
professeur à l'École de Cluny.

Extrait du *Journal de la Société centrale d'Horticulture de France*,
(Vol. V, 2^e Série, 1871, p. 450-458).

La Patate, *Batatas edulis* CHOISY (*Convolvulus Batatas* L.), est une plante de la famille des Convolvulacées, à tige herbacée et rampante, à racine produisant des tubercules farineux, légèrement sucrés, sains et d'un très-bon usage alimentaire. Cultivée de toute antiquité par les Indiens indigènes de la Guyane, comme par ceux de toutes les parties chaudes de l'Amérique, elle vient bien et facilement à Cayenne ; mais la promptitude avec laquelle ses tubercules s'y altèrent en terre, aussitôt après y avoir atteint leur maturité, a empêché jusqu'ici que sa culture n'y prît un grand développement. On doit la regarder néanmoins comme l'une des plantes alimentaires importantes de la colonie, et il n'est pas douteux qu'à mesure qu'on apprendra à la bien cultiver, son usage, qui a déjà grandi depuis quelques années, ne devienne général.

Ses noms sont : Patate, Patate douce, en galibi *Nâpi*, en caraïbe *Mabi*, en péruvien *Apichu*, en mexicain *Camot*, au Guatemala *Xconohoy*, en Arouague *Aletchi*, en une langue indienne du Brésil *Ietica*.

Origine. — La Patate est certainement une plante américaine ; elle était cultivée de toute antiquité par les indigènes du Brésil, de la Guyane, des Antilles, du Mexique, qui en possédaient de nombreuses variétés. On trouverait dans les langues américaines un grand nombre de mots différents pour la désigner, et la comparaison de ces mots montrerait qu'ils peuvent se grouper autour d'un moindre nombre de radicaux, dont plusieurs s'étendent sur de vastes contrées. On ne connaît pas la souche sauvage de la Patate ; mais on observe en Amérique des Convolvulacées qui lui

ressemblent et qui portent, dit-on, des tubercules farineux que l'on pourrait manger, *Ipomœa fastigiata*, etc.

La Patate elle-même, par ses fleurs sinon rares, au moins plus rares que celles des Convolvulacées spontanées, toujours stériles ou tout au moins ne donnant que très-rarement et dans des circonstances exceptionnelles quelques graines, par la courte durée de ses tiges, le défaut d'âcreté et le gros volume de ses tubercules, a tous les caractères d'une plante altérée dans sa constitution par la culture. Mon opinion sur son origine est donc identique à celle que M. Alph. de Candolle a développée dans sa *Géographie botanique raisonnée*.

Confiné originairement dans l'Amérique chaude, cet utile végétal s'est répandu dans toute la zone intertropicale et dans la partie méridionale des pays tempérés.

Végétation à la Guyane. La Patate se multiplie de boutures, qui s'enracinent avec une extrême facilité. On la plante à l'ouverture des pluies ou pendant les pluies. Elle développe promptement des tiges feuillées, qui rampent à terre et couvrent le sol d'une verdure épaisse. Après 4 mois de végétation environ, un peu moins ou un peu plus, suivant que le sol est plus pauvre ou plus riche, que les pluies continuent ou que la sécheresse commence, les tiges commencent à languir et à se dégarnir de feuilles à la base. A ce signe on reconnaît la maturité des tubercules, et c'est le meilleur moment pour les arracher. Plus tôt, ils seraient encore jeunes et n'auraient pas pris tout leur développement; plus tard, ils risqueraient de durcir, de s'altérer, ou de pousser. Si on abandonnait à elle-même la Patate sans l'arracher, on verrait, si les pluies continuent, la tige s'enraciner avec plus de force à ses extrémités et y former de nouvelles souches, en même temps que les tubercules germèrent ou pourriraient en terre; si la sécheresse survenait, les tiges sécheraient, gardant çà et là quelque petite pousse enracinée, qui attendrait pour végéter le retour des pluies, et les tubercules se conserveraient en terre jusqu'au retour des pluies, qui les feraient germer ou pourrir.

La plante se plaît dans un sol meuble et veut une terre assez riche. Elle ne végète activement que pendant les pluies. Cultivée dans de bonnes conditions, elle donne, à chaque récolte, de 4 à 2 kilog. de tubercules par mètre carré de terrain.

Races et variétés. La race la plus cultivée à Cayenne, comme aux Antilles, est le *Batatas edulis* var. *foliis palmatim dissectis*, nommée dans la colonie Patate de la Barbade. Les feuilles en sont plus ou moins profondément lobées ; les tubercules en sont blancs, ovoïdes ou arrondis, volumineux. C'est une variété à végétation vigoureuse, et dont les tiges ne courent pas trop loin de la souche.

Une race également recommandable est la grosse Patate blanche à feuilles entières, qui me paraît identique avec celle que les horticulteurs de Paris appellent Patate-Igname. Les feuilles en sont cordiformes et entières, d'une verdure plus franche et sans mélange de nuance violacée ; les tiges sont fortes et ne courent pas trop au loin ; les tubercules sont gros, arrondis ou ovoïdes, blancs, à chair blanche ou légèrement jaunâtre et de très-bonne qualité.

Plusieurs variétés, cultivées principalement par les Indiens, ont les tiges plus grêles, diffuses, courant au loin ; les feuilles plus espacées et plus petites, entières ; les tubercules ovoïdes, rouges ou roses, à chair intérieurement blanche, jaune ou rosée, de consistance plus ferme et moins délicate. Elles ne valent pas les précédentes, rapportent moins, sont incommodes par leurs tiges trop diffuses, et ne donnent pas des produits d'un goût aussi agréable.

Une race très-singulière, cultivée par les Indiens, a les tubercules petits, fortement colorés, à l'extérieur comme au dedans, d'une teinte pourpre. Ils l'emploient pour la préparation de leurs boissons fermentées. Une petite quantité de racine râpée les colore. Cette race a la tige grêle et très-vagabonde, les feuilles petites, entières, très-espacées. Je l'appellerai Patate cachiri, du nom de la boisson favorite des Galibis. Elle ne fleurit pas plus abondamment que les autres Patates. Je l'ai du reste peu observée.

C'est dans ces races indiennes à tige fine et coureuse qu'il faut placer ce qu'on appelle dans la colonie *Patate sauvage*, qu'on trouve fréquemment autour des cases et dans d'anciennes cultures, plante qui me paraît plutôt subsponnée que véritablement sauvage et dont j'ai quelquefois arraché et mangé les tubercules.

Culture. — *Choix du sol.* La Patate est un peu moins exigeante sur la qualité du sol que l'Igname, mais plus exigeante que le Manioc. Elle veut une terre riche et meuble ; les sables mêlés de terreau lui conviennent parfaitement. Elle ne vient bien dans

les terres argileuses que sur premier défriché. C'est donc une plante de bonnes terres hautes.

Les terres basses, généralement grasses et humides, la feraient pousser en feuilles avec force; mais les tubercules s'y conserveraient probablement mal. En outre, elle s'y propagerait beaucoup et on aurait peine plus tard à la détruire. Il faut donc, comme le prescrit Guisan, s'abstenir de l'y planter.

Dans des terres hautes médiocres on peut encore, en façonnant bien le sol au pied de chaque touffe, récolter quelques tubercules passables; cependant la plante pousse toujours faiblement dans une terre fatiguée; et telle terre qui peut donner encore du Manioc ne saurait plus porter des Patates.

Plantation. La meilleure saison pour planter est le retour des pluies; c'est-à-dire depuis novembre jusqu'à juin. Comme les tubercules se conservent peu de temps en bon état, il faut calculer ses plantations de telle sorte qu'il n'y ait ni perte de récoltes avariées, ni lacune entre les récoltes des diverses plantations. Pour arriver à ce résultat désirable, il faut remarquer que c'est à 4 mois ou même 3 qu'il convient le mieux de récolter (les tubercules étant, à 3 mois, encore petits et un peu trop jeunes, étant, à 5 et surtout à 6 mois, sujets à être déjà durs, piqués ou avariés, surtout si la pluie tombe). On plantera donc en novembre pour consommer en janvier, février et mars; en janvier pour avril, mai et juin pour août et toute la saison sèche. Il faut compter le produit entre $1/2$ et 1 kilog. par mètre carré de surface de sol, dans les calculs faits pour mettre la récolte disponible en rapport avec les besoins de l'habitation. Je porte à dessein le produit à un chiffre faible, parce qu'il y aura toujours une partie des tubercules arrachés avant maturité. Il faut bien se pénétrer de ce précepte que le point principal de la culture de la Patate à la Guyane est de planter à plusieurs reprises dans l'année et d'arracher à propos, et plutôt trop tôt que trop tard.

On plante, comme je l'ai dit, de boutures. Souvent on prend ces boutures longues et fortes, et on les contourne en couronne en les plantant. Cette pratique peut être bonne, surtout quand on espace fortement les pieds; mais elle n'est point essentielle, et, si l'on manquait de plant, on pourrait parfaitement réussir avec des bou-

tures courtes, surtout avec des bouts de tiges mis en terre sans autre soin. En général on espace de 0^m 60 ou 0^m 80 ; un peu moins si le sol est net, ameubli, riche, et que l'on se propose de récolter de bonne heure ; un peu plus si la terre, nouvellement défrichée, présente des racines et des chicots, et que l'on se propose d'arracher à pleine maturité. Quelquefois on plante sur buttes, et ce soin augmente le produit ; mais je ne pense pas que cette augmentation paye le surcroît de travail qu'une telle façon exige. Dans les sols très-meubles, on enterre la bouture sans se préoccuper de piocher la terre autour ; dans les sols plus compactes, il faut le faire pour ameublir la terre. Le jeune plant s'enracine et se développe si vite qu'il couvre promptement le sol, et qu'on n'a pas à le sarcler. Les tiges feuillées rampent à terre et forment une couche épaisse de verdure. Elles sont très-bonnes pour la nourriture du bétail.

Récolte. La maturité des Patates se reconnaît à ce que les tiges se dégarnissent de feuilles à leur pied ; mais il ne faut pas toujours attendre ce signe, qui, pendant les pluies, pourrait se produire faiblement, avoir toujours présent à l'esprit l'âge de plantation, et commencer à arracher à 3 ou 4 mois, en sorte que, le champ étant successivement récolté, aucune partie n'en soit laissée plus de 5 mois et demi ou 6 mois avant d'être fouillée. C'est le seul moyen d'éviter les pertes par avarie des tubercules.

L'arrachage n'est pas toujours très-facile, à cause de l'entrelacement en tous sens des tiges qui gêne pour distinguer la place des pieds, et rend plus laborieuse la recherche des tubercules qui ne sont jamais profondément enterrés et sont toujours réunis au nombre de 2, 3 ou 4, à la souche de chaque pied. Si on ne distingue plus bien les souches (car les tiges qui rampent à terre s'enracinent de tous côtés), on est obligé de fouiller le sol un peu partout et l'arrachage s'effectue plus lentement. Le produit est de 40 000 à 20 000 kilog. à l'hectare, soit 1 à 2 kilog. par mètre carré ; 42 000 ou 45 000 kilog. sont le chiffre le plus habituel. En terre médiocre et saison peu favorable, le rendement pourrait descendre à 6 000 kilog.

Usage. Les tubercules arrachés doivent être consommés immédiatement, car ils se gardent peu. Il suffit pour en faire usage de les faire cuire. S'ils sont sains, ils cuisent promptement, soit qu'on

les ait chauffés dans une marmite portant son couvercle et contenant un peu d'eau, soit qu'on les ait coupés par quartiers avec de la viande, qu'on les ait fait frire, ou qu'on les ait enterrés sous des cendres chaudes. Cette racine est très-farineuse, tendre, très-sensiblement sucrée et d'un goût agréable. De quelque manière qu'on l'ait cuite, la cuisson, poussée même jusqu'à brûler un peu l'épiderme, ne développe pas cette odeur agréable et appétissante qu'acquiert la Pomme de terre, et que n'acquiert probablement que la Pomme de terre seule entre toutes les racines farineuses.

On prépare, en faisant cuire dans du sirop de sucre, puis sécher à l'étuve des tubercules de Patate choisis sains et bien tendres, une conserve sucrée sèche, qui imite un peu les marrons glacés, et dont on exporte une certaine quantité des Antilles en France.

On trouve toujours, en arrachant les Patates, un certain nombre de tubercules altérés, piqués des vers, ou trop petits et mal formés; on doit les utiliser en les donnant aux porcs. Si ces animaux paraissent les manger avec peu d'ardeur, il faudrait les faire cuire avec quelques rebuts de poisson frais ou salé, ou de viande.

Les tiges feuillées sont mangées avec plaisir par le bétail et même par les porcs. L'analyse y montre 0,75 pour 100 d'azote, chiffre élevé et qui doit les faire envisager comme ayant une valeur nutritive réelle.

Les jeunes feuilles cuites et hachées peuvent se manger comme des épinards. Sans être peut-être tout à fait aussi délicates, elles sont d'un bon usage.

Appréciations générales. Les avantages de la Patate sont : l'extrême facilité de sa multiplication, sa prompte maturation, son produit élevé (relativement au temps qu'elle occupe le sol), la facilité d'employer comme fourrage ses tiges feuillées. Ses défauts sont le peu de conservation de ses tubercules, et ses exigences sur la qualité et la perméabilité du sol.

Tout compte fait, c'est une plante très-utile et j'engage les habitants à en étudier avec soin la culture et l'emploi. J'ai vu, au Maroni, l'habitation de MM. Bar tirer de cette culture le plus précieux parti, et se procurer par elle des vivres plus promptement et avec plus d'économie de temps qu'avec le Manioc. Si le peu de

conservation des tubercules en terre défend de compter avec sécurité sur la Patate pour l'approvisionnement de vivres d'une habitation, sa prompte maturation la rend très-propre à donner rapidement des ressources, lorsque, pour une cause ou une autre, on manque de Manioc arrivé à maturité. On doit encore remarquer que, comme cette plante utile est basse et qu'elle arrive à maturité très-vite, elle est propre à être plantée comme culture intercalaire.

Si un jour l'emploi de la charrue peut se répandre un peu à la Guyane, ce serait une des plantes dont elle faciliterait le plus la culture et la récolte.

Culture de la Patate hors de la Guyane.

La Patate peut se cultiver avec succès sous des climats très-différents, depuis 0° jusqu'à 35°, 40° et 44° de latitude. Voici les traits les plus saillants de sa culture sous ces divers parallèles.

Dans les terres équatoriales, elle peut se planter presque à toute saison, sauf pendant les mois les plus secs ; elle pousse très-vite, mais ses tubercules ne deviennent pas généralement très-gros et s'altèrent promptement s'ils ne sont consommés aussitôt après leur maturité. Elle y exige un sol riche.

Entre les tropiques, mais à une certaine distance de l'équateur, elle ne végète plus que dans la saison des pluies, et, suivant leur durée, ne peut plus se planter que pendant 4 ou 5 mois de l'année. Elle est moins exigeante sur la qualité du sol pourvu qu'il soit ameubli ; ses tubercules deviennent plus gros et ne s'altèrent pas tout à fait aussi vite.

Au voisinage du tropique et surtout entre 24° et 32°, la saison où la Patate se plante se limite de plus en plus.

Entre 35° et 40°, il n'y a plus qu'une saison qui convienne à sa végétation, et sa culture en grand ne peut réussir que là où, pendant les chaleurs, il tombe des pluies régulières et abondantes, comme dans le sud des Etats-Unis. Pour avoir du plant au printemps, on conserve en terre une certaine quantité de tubercules qui serviront comme de pépinière.

Plus au nord, la culture de la Patate devient réellement artificielle.

Il faut conserver des tubercules l'hiver dans du sable sec, pour les mettre en végétation au printemps suivant, sur couche ; ou tout au moins il faut abriter par des châssis et de la litière la place où les tubercules passeront en terre la saison froide. La multiplication du plant devient une opération jardinière, et on est forcé de hâter sa végétation au printemps par des couches ou des châssis. Un été trop court ne permet pas au plant repiqué de parcourir toutes les phases de sa végétation.

Les tubercules ne se développent pas complètement, ne deviennent pas aussi fermes ni aussi farineux que dans les pays chauds. Les froids d'automne surprennent la plante avant qu'elle soit arrivée à sa complète maturité.

On cultive sur de petits espaces la Patate, dans le midi de la France, jusque vers 44°. On raconte que sa culture fut répandue à Bordeaux par des colons de Saint-Domingue, chassés de leurs plantations par la révolution. Plus au nord sa culture devient tout à fait artificielle. Quelques jardiniers en font avec des soins quelques carreaux jusque sous la latitude de Paris.

On peut estimer que cette plante végète à partir d'un minimum de 18° centigrades.

La Patate se cultive parfaitement en Algérie dans la saison chaude, avec irrigation. J'en ai vu de très-belles cultures aux Canaries. La plante y met environ 6 mois à former ses tubercules qui deviennent plus gros qu'à la Guyane. J'ai vu aussi des tubercules de très-bonne qualité vendus sur le marché de Malaga, au printemps et ayant par conséquent passé l'hiver en terre.

La Convolvulacée sauvage la plus voisine de la Patate que j'aie observée est une espèce du littoral que j'ai récoltée à Cayenne et à Vera-Cruz. Ses fleurs ont la coloration de celles de la Patate, blanches avec le fond de la corolle pourpre ; la tige est beaucoup plus grêle ; les feuilles sont cordiformes ou subtrilobées, plus petites et plus espacées. Je n'en ai malheureusement observé ni les racines ni les graines.