

GOUVERNEMENT GENERAL DE L'ALGERIE

Direction de l'Agriculture

LE JARDIN D'ESSAI DU HAMMA

par

P. CARRA

Ingenieur Agronome
Directeur du Jardin d'Essai
et du Centre d'Apprentissage Horticole

et

M. GUEIT

Ingenieur Agronome
Professeur Adjoint au Directeur du Jardin d'Essai
et du Centre d'Apprentissage Horticole



La terrasse et le Musée National

GOUVERNEMENT GENERAL DE L'ALGERIE

Direction de l'Agriculture

LE JARDIN D'ESSAI DU HAMMA

par

P. CARRA

Ingénieur Agronome
Directeur du Jardin d'Essai
et du Centre d'Apprentissage Horticole

et

M. GUEIT

Ingénieur Agronome
Professeur Adjoint au Directeur du Jardin d'Essai
et du Centre d'Apprentissage Horticole



La terrasse et le Musée National

Parmi tant d'arbres dont la France peut à juste titre s'enorgueillir en Algérie, il en est qui quoique connus du grand public, méritent une mention spéciale : Le Jardin d'Essai du Hamma est certainement parmi celles-ci.

Les uns, c'est pour bien dire tous les Algérois, connaissent et apprécient le jardin qui a vu leurs ébats d'enfants ; où adolescents, ils sont venus rêver, échanger des confidences ; où adultes, ils reviennent goûter le calme reposent des ombrages, accompagner leur jeune famille, puis, grand-pères, y revivre leurs souvenirs.

Les autres, plus rares, mais dispersés au hasard des carrières, savent qu'il est un véritable musée de la plante, ils sont venus étudiants reconnaître les caractères d'espèces rares dont l'habitat va des pays tempérés aux zones tropicales des cinq parties du monde.

Enfin, plus de trois cents élèves de l'École d'Horticulture sont titulaires du diplôme qui sanctionne deux années d'études appliquées et spécialisées.

C'est que le Jardin d'Essai est à la fois pépinière — ne fut-il pas à l'origine dénommé « Pépinière Centrale du Gouvernement », collection — son deuxième qualificatif officiel fut « Jardin d'Acclimatation », Centre de recherche d'études et de vulgarisation, et enfin, Jardin Public. Tout ceci explique bien le nom qui lui est resté et qui l'a popularisé.

Sa renommée dépasse largement le cadre de l'Algérie : outre les touristes, que dépassent chaque année au printemps les grands transatlantiques internationaux qui font escale à Alger, les Botanistes du monde entier y viennent volontiers se documenter.

C'est l'ancêtre des établissements dont l'administration française a doté l'agriculture. Il est hautement significatif de constater qu'en 1832 le Haut Commandement Militaire ait songé à installer un champ d'expérience pour acclimater et multiplier les espèces qui devaient, partant de là, peupler la campagne algérienne et contribuer à sa mise en valeur.

Cette antériorité a fait qu'au cours de sa longue existence, le Jardin d'Essai du Hamma devait servir de support aux premières initiatives du Gouvernement Général qui, lorsqu'elles se révélaient utiles, devaient justifier la création d'institutions et de services techniques administratifs nouveaux, d'établissements d'enseignement et d'expérimentation. Ayant grandi, tels les enfants devenus adultes, toutes ces réalisations se sont détachées du Centre qui les vit naître, laissant quelquefois une partie de leurs installations dans ce qui fut à l'origine tout ce dont disposait le service.

C'est le Service de la Protection des Végétaux qui y conserve encore l'Insectarium ; c'est le Service de l'Arboriculture qui est devenu le secteur spécialisé du Service Agricole Général, ce sont les premiers essais d'acclimatation des espèces animales qui ont débuté au Jardin d'Essai du Hamma et qui sont désormais poursuivis dans la Station du Kroubs ; ce sont le Service de l'Expérimentation et les Etablissements d'enseignement agricole, dont les terrains d'implantation en Algérie ont été cédés par les « Domaines » au Jardin d'Essai (Ferme-Blanche, Tadmil) et figurent encore pour ordre dans son patrimoine. Il a été donné asile à l'École Ménagère Agricole qui, demain, le quittera à son tour.

Tout ceci méritait d'être connu de ceux qui aiment et fréquentent un parc qui prend par son importance le 4^e ou 5^e rang parmi les grands parcs internationaux du même genre.

Aussi sommes-nous heureux que ceux qui poursuivent désormais l'œuvre forgée par le labeur imaginatif et persévérant d'un Hardy, d'un Trabul ou d'un d'Ange, aient eu le souci de rédiger cette plaquette en termes directs, simples, précis et pour tout dire, utiles.

M. Carra, Directeur actuel du Jardin d'Essai dont l'œuvre marquera, a su très vite panser les plaies profondes que la guerre 39-45 avait ouvertes dans les « carrés », dans les allées, dans les parterres.

Tout est remis en ordre mais il fallait faire plus : enrichir les Collections ; reprendre les essais d'acclimatation, donner au public de nouvelles raisons de fréquenter ses ombrages, aux étudiants, plus qu'à leurs devanciers, matières à s'instruire, aux floriculteurs, de nouvelles espèces et variétés. C'est tout cela qu'il a entrepris avec des collaborateurs qui font équipe et qui aiment « leur jardin ».

Et ce sont autant de réalisations : réaménagement de serres au chauffage ultra-moderne ; jardin d'enfants décidé en accord avec la Municipalité Gazagne, jardin botanique placé sous le contrôle de la Faculté et installé à la diligence du Professeur Fourment, qui marquent ou vont marquer les grandes dates de la 6^e période désormais ouverte de l'histoire du Jardin d'Essai, vétérans en cette belle Algérie des œuvres pacifiques de la France, mais qui reste plus jeune et plus utile que jamais.

G. VIALAS
Directeur de l'Agriculture.

GENERALITES

Le Jardin d'Essai du Hamma qui dépend du Gouvernement Général de l'Algérie, Direction de l'Agriculture, est une des curiosités d'Alger qui ne manque pas d'impressionner les visiteurs.

Le touriste le plus vagabond est étonné par sa flore tropicale si écartée de la végétation indigène, il admire l'architecture de son jardin à la Française dont la sévérité des lignes disparaît sous son caractère méditerranéen, le jeu incomparable des couleurs où les verts plus nuancés viennent s'harmoniser avec les bleus du ciel et de la mer, où les parfums se mêlent aux coloris des floraisons qui s'échevaillent tout au cours des quatre saisons en un perpétuel printemps.



La Baie d'Alger, vue du Jardin d'Essai Supérieur

A son insu le voyageur arrivant par la mer découvre le vaste espace de verdure sombre qui s'intercalait entre les quartiers du Ruisseau et de Mustapha, tranchet trop violemment sur les tonalités claires azurées pour ne pas attirer les regards.

SITUATION

Situé au fond de la baie d'Alger, dans sa partie Sud, le Jardin d'Essai étend ses 62 hectares en amphithéâtre depuis les abords immédiats du rivage jusqu'au Ravin de la Femme Sauvage en escaladant la colline du Fort des Arcades. Il bénéficie d'une perspective limitée seulement par l'horizon absolu où l'infini transporte l'esprit vers le reste du monde, celui que l'on a déjà admiré et celui que l'on voudrait connaître.

Sa partie basse se confond avec cette zone autrefois marécageuse et insalubre qui fut le témoin du campement temporaire de la soldatesque de Charles Quint, sa partie haute voisine avec le versant où Cervantès avait cru trouver un refuge sûr pour échapper au Pacha d'El-Djezaïr.

CLIMAT

Sa situation topographique lui confère un climat exceptionnel et unique en Afrique du Nord.

La végétation, par son aspect, sa profusion, son ampleur, en est l'interprète le plus fidèle auprès du promeneur le moins averti des exigences des différentes espèces qui la constituent.

La proximité immédiate de la mer jouant au mieux en cette zone son rôle tampon des oscillations thermiques, la présence de la colline des Arcades qui s'oppose au vent du Sud, sirocco desséchant et brûlant en été, courants chargés de froidure en hivers, font régner sur sa superficie un climat tempéré-chaud peu différent dans ses moyennes mensuelles de celui qui caractérise le Sahel mais où les températures minima et maxima sont très sensiblement adoucies. Sa puissante couverture végétale y ajoute son action régulatrice ; on peut dire que le thermomètre ne s'abaisse jamais au-dessous de 2° C. et ne s'élève que très rarement au-dessus de 35° C.

Par ailleurs, un sol profond contenant une bonne réserve d'eau supprime les risques de sécheresse pour la majorité des plantes buissonnantes, arbustives et arborescentes.

Il convient cependant de remarquer que l'hygriscopie élevée de l'air d'une part, l'exposition Nord, d'autre part, se révèlent néfastes pour un grand nombre d'espèces xérophylles et tout particulièrement pour les cactées et autres plantes grasses délicates.

Il n'en demeure pas moins vrai que le Jardin d'Essai peut être considéré comme l'un des points du Sahel les plus favorables à l'implantation d'espèces tropicales.

Les conditions naturelles dont il bénéficie ne doivent pas faire oublier l'œuvre qu'a exigé et qu'exige chaque jour la flore exotique qui constitue ce paysage.

La luxuriance de sa nature ne peut non plus effacer le rôle qu'a joué le Jardin d'Essai dans l'amélioration des ressources agricoles de l'Algérie.

HISTORIQUE

Dès son arrivée sur la terre algérienne, la France comprit que ce sol avait essentiellement une vocation agricole.

Le Jardin d'Essai eut l'insigne honneur d'être le premier et pendant longtemps le seul Etablissement officiel où allait se mûrir l'expérience des hommes dans leurs désirs de valoriser et d'enrichir l'économie agricole algérienne.

En cela son histoire ne peut être dissociée de celle de l'Algérie elle-même. Toutes les phases de l'évolution des idées qui se concrétisèrent au cours de notre présence dans le domaine économique s'y retrouvent et nous savons qu'elles ne furent pas étrangères aux événements politiques nationaux et mondiaux.

C'est dire que la vie du Jardin d'Essai ne fut pas monotone et sans crises.

C'est dire aussi qu'elle ne fut pas sans gloire. Les résultats que chacun peut admirer en parcourant la campagne algérienne en font foi.

L'encerclement du Jardin d'Essai par l'agglomération algéroise souligne aujourd'hui sa destination de parc et de musée végétal. Il ne faut cependant pas oublier qu'il fut et demeure un des auteurs de son propre emprisonnement en promouvant le progrès de l'agriculture algérienne dont l'activité a permis la croissance de la cité.

Les fonctions qu'il assumait méritent que l'on rappelle ses principales activités au cours des cinq grandes périodes de son histoire.

La première, de sa fondation en 1832 jusqu'en 1842, est une phase d'établissement et d'organisation caractérisée par l'introduction et la vulgarisation de végétaux d'origine métropolitaine.

La deuxième de 1842 à 1867 est une période d'activité fébrile et disons aussi disparate où des résultats positifs et définitifs se mêlent à des essais qui connaîtront l'échec le plus complet.

Le Jardin d'Essai conquiert sa renommée mondiale durant la troisième de 1868 à 1913, il est affermé à la Compagnie Algérienne.

La quatrième de 1913 à 1940 lui redonne sa destination première d'Etablissement Gouvernemental à la fois promenade ouverte au public, organisme central d'expérimentation et de plus en fait un Centre d'Enseignement.

La cinquième de 1940 à nos jours où le Jardin d'Essai tout en conservant sa triple fonction se spécialise dans l'horticulture décorative.

1832-1842.

Les premières de la création du Jardin d'Essai reviennent à l'autorité militaire qui décida vers 1831 d'assainir quelques hectares de terrains marécageux situés au pied de la colline des Arcades, en vue de les transformer en sol agricole et d'y poursuivre des essais culturaux comparables à ceux que le Général Lacrouz avait entrepris dès 1830 à l'emplacement actuel de l'Hôpital Maillot.

La désignation de l'endroit sous le terme de « Hamma », la fièvre, traduisait explicitement son état d'insalubrité. Le nom de ce lieu-dit devait survivre à sa cause.

L'acte de naissance proprement dit est signé sous l'administration du Duc de Rovigo, alors Général en chef de l'armée d'Afrique, en décembre 1832 par le Général Avisard, Gouverneur Général par intérim, sur proposition de l'intendant civil Genty de Bussy.

Les motifs de sa création qui devaient en faire à la fois une « Ferme modèle » et un « Jardin d'Essai » étaient de « propager par un Etablissement, que le Gouvernement seul peut soutenir, la culture des végétaux les plus utiles et auxquels conviennent le sol et le climat de l'Afrique », de répandre dans le bassin méditerranéen les espèces déjà cultivées en Algérie, d'introduire les espèces et variétés originaires de tous les points du Globe susceptibles d'accroître les cultures algériennes.

Au cours de cette période décennale, les deux premiers directeurs, le Lieutenant de Vaisseau Barnier puis le Commandant du Génie Bérard vont s'appliquer à suivre intégralement le programme prévu. Leur activité s'exerce d'abord sur 5 hectares situés au-delà de l'emplacement actuel du Jardin d'Essai, du côté d'Hussein-Dey à peu près à l'endroit où se dresse aujourd'hui l'usine de « l'Electricité et Gaz d'Algérie ».

Cette superficie se révèle insuffisante. En 1837 elle est augmentée de 18 hectares grâce à l'acquisition par les Domaines de plusieurs terrains plus ou moins bien cultivés, situés sous l'antique fontaine des Platanes.

L'Etablissement devient alors essentiellement un fournisseur de plants, ce qui lui vaut d'être appelé « Pépinière centrale du Gouvernement », titre qu'il conservera jusqu'au 13 avril 1861, où, de nouveau débaptisé, il prendra l'appellation plus flatteuse de « Jardin d'Acclimatation ». Cependant le terme de « Petit Jardin d'Essai » demeurera attaché à la parcelle de 5 hectares jusqu'à ce qu'elle soit échangée avec une enclave de même superficie englobée par les terrains acquis en 1837 qui devaient être son berceau définitif.

Dès le début de l'arrivée des Français, il fut admis que l'une des questions les plus importantes pour l'avenir de l'Algérie était celle



L'allée des Ficus (*Ficus Macrophylla*)

des plantations d'arbres. Leur réussite devait entraîner la salubrité, la beauté du Pays et la conservation des eaux. Un décret du 27 septembre 1836 n'impose-t-il pas aux concessionnaires de fermes domaniales l'obligation de planter 50 pieds d'arbres fruitiers ou forestiers par hectare concédé. La même règle est imposée aux communes, aux Ponts et Chaussées, au Génie Militaire. Aussi, dès sa fondation, le Jardin d'Essai s'attache-t-il à la multiplication des espèces arbustives qui semblent les plus convenables.

On s'adresse d'abord aux essences des pépinières métropolitaines telles que les peupliers, érables, ailanthes, mûriers, platanes, noisetiers, robiniers, pommiers, poiriers, cerisiers... Suivent ensuite des espèces à caractère plus exotique. Citons à titre d'exemple : *Bambusa arundinacea* (1837), *Buddleia madagascariensis* (1837), *Broussonetia papyrifera* (1833), *Casuarina* (1835), *Catapla* (1835), *Datura arborea* (1836), *Dracaena Draco* (1839), *Duranta Plumieri* (1839), *Erythrina Crista-Galli* (1839), *Ficus elastica* (1833), *Hibiscus rosa-sinensis* (1841), *Phytolacca dioica* (1836), *Pinus longifolia* et *canariensis* (1838), *Sterculia platani-folia* (1835). Les espèces herbacées, fleurs ou légumes sont également cultivées : *Amaryllis* (1836), *Anémone* (1836), *Canna* (1838), *Chrysanthemum* (1835), *Tagetes* (1835), *Tropaeolum* (1830), et nous ne citerons pas la liste des variétés de légumes.

Tous les plants produits sont distribués aux organismes publics et aux colons, gratuitement aux premiers, à bon marché aux seconds. Ils viennent rompre l'aspect désolé de la campagne algérienne au fur et à mesure que la zone de sécurité s'étend et au rythme de la pacification.

Quelques chiffres traduisent l'importance de cette activité :

En 1834, 25.000 plants sont livrés ;

en 1835, 40.000 — — —

en 1837, 87.000 — — — et 300.000 porettes de mûrier.

Des programmes de multiplication sont nettement établis pour les années futures.

En 1841, le Directeur de l'Intérieur C. Guyot mentionne expressément :

Le mûrier : sur une grande échelle ;

L'Orme : en faire des semis étendus ;

Les Frênes ;

La riche famille du peuplier : mettre en place le plus grand nombre possible de boutures ;

Les chênes, notamment le *Pyramidal*, le *Ballota* ;

Le Bouleau : en établir une belle école ;



La nombreuse et intéressante famille des Saules. On ne saurait donner trop de soin à la multiplication des diverses variétés de cet arbre ;

Les Platanes : mettre en place le plus grand nombre possible de boutures ;

L'Acacia, convient à plusieurs points de l'Algérie ;

L'Azedarach ;

Le Phytolacca, mérite par sa vigueur, sa rapide croissance et son beau feuillage une culture attentive ;

L'Olivier, l'Amandier, le Figuier : réunir pour chacun de ces arbres une riche collection des plus belles espèces étrangères, afin d'avoir à la disposition des colons de bonnes greffes et quelques plants modèles ;

Orangers, Citronniers, Grenadiers : semis considérables et des meilleures espèces pour régénérer les richesses du pays et faciliter la culture des variétés les plus belles et les plus productives ;

Arbres fruitiers d'Europe : Préparer des livraisons importantes de ces arbres pour les besoins de la colonisation ;

Former des collections de Groseillers, Framboisiers et autres arbustes à fruits pour les Jardins ;

Réunir pour avoir des graines et distribuer des plants aux cultivateurs, les principales plantes potagères dont l'introduction et la multiplication augmente les ressources alimentaires de la Colonie ;

Tel est le canevas précis qu'allait trouver dès son arrivée, en 1842, le troisième Directeur du Jardin d'Essai, Hardy.

En parcourant le volumineux dossier de la correspondance de Hardy, on est frappé de voir combien les dirigeants de l'époque s'intéressaient avec passion à son œuvre.

Le Maréchal Pélissier suivait tous les essais et le Maréchal Vaillant y portait encore plus d'intérêt. Nous relevons dans une lettre de M. Pélissier (1862) « Le Maréchal Vaillant a été fort sensible à votre envoi ; ses déjeuners se passent en expérimentation de vos légumes dont il tient à constater et à préconiser la comestibilité. Je passe en revue les plus estimables.

Le Maréchal est en ce moment sous le coup d'une passion au sujet de l'Eucalyptus. Si je puis faire copier, à temps pour le courrier, une note sur l'Eucalyptus, je la joindrai à cette lettre, mais je vous en prie, préparez moi des Eucalyptus. »

Dans une autre lettre, c'est le même Maréchal Vaillant qui demande des renseignements précis sur une variété de haricot ou qui écrivant au Maréchal Pélissier s'exprime ainsi : « Parlons de Chayotte ; M. J... m'en a envoyées d'Alger mais elles ont souffert en route, je désire en

avoir deux ou trois autres, je les planterai dans un bon endroit et j'aurai grand plaisir à les voir pousser. Peut-être fleuriront-elles ? Ce que je n'ai jamais pu obtenir en France. »

Le Préfet Lautour Mezeray était aussi un ardent propagateur des produits algériens nouveaux. Au sujet de la mandarine introduite vers 1850, il écrivait en 1855 à Hardy : « Il faut que vous m'envoyiez encore vingt-cinq mandarines, celles que vous m'avez adressées sont parties hier pour Nice ; je les ai envoyées à son Altesse Royale, la princesse Stéphanie, tante de l'Empereur, en vous faisant l'honneur de leur acclimatation en Algérie ».

La même année, l'Archevêque d'Alger envoyait de Rome des graines et témoignait à Hardy tout l'intérêt qu'il prenait à son œuvre.

L'Empereur lui-même adressait directement à Hardy des graines de Litchi et une notice détaillée sur cet arbre fruitier.

Les botanistes de l'époque suivaient aussi cette création du Jardin d'Essai avec le plus grand intérêt : Michel Bory de St-Vincent, Martins, Decaisne, Naudin, correspondaient fréquemment avec Hardy. Le Museum, chaque année, faisait des envois très importants particulièrement soignés par Neumann, l'ami de Hardy.

EMPIRE FRANÇAIS.

Préfecture d'Alger.

AVIS.

Livraison de Graines de Coton.

Le Préfet du département d'Alger a l'honneur d'informer les Colons que la livraison des Graines de Coton, notamment du Coton de Géorgie longue soie et Louisiane blanc, commencera à la Pépinière centrale du Gouvernement, au Hamma, à partir du 15 mars prochain.

Le prix de ces graines est fixé à *vingt-cinq centimes* le kilogramme pour toutes les espèces de coton.

La livraison aura lieu à raison de six kilogrammes par hectare.

Les Agriculteurs qui désireront participer à ces livraisons seront tenus de produire au Directeur de la Pépinière, un certificat émanant du Maire de leur commune, et constatant la superficie exacte des terrains qu'ils sont en mesure d'ensemencer.

La production de ce certificat est de rigueur.

Le versement du prix de la graine aura lieu, au moment de livraison, entre les mains du Régisseur-Comptable de l'établissement.

Alger, le 25 février 1853.

LAUTOUR-MÉZERAY.

Alger — Imprimerie de la Préfecture, rue Lamy, n° 1

1842-1867.

1842 est une date importante pour l'Algérie et par voie de conséquence pour le Jardin d'Essai.

La situation diplomatique s'est éclaircie ; les oppositions politiques se sont calmées ; aux tergiversations gouvernementales et aux demi-mesures ont succédé des décisions fermes et des moyens efficaces. La pacification a marché à grands pas et s'est généralisée. Les préoccupations de sécurité vont passer au deuxième plan et céder la première place aux problèmes de mise en valeur des territoires agricoles. La « Pépinière du Gouvernement » est immédiatement appelée à étudier et à résoudre chacun d'eux. Un technicien se révèle indispensable à la conduite des travaux qui vont être entrepris et aussitôt Hardy, formé à la discipline du Muséum, est appelé à la direction du Jardin d'Essai. Son action sera continuellement soutenue, encouragée, provoquée, contrôlée par le Maréchal Soult, Ministre de la Guerre et Président du Conseil ; par le Maréchal Bugeaud, Gouverneur Général de l'Algérie et leurs successeurs respectifs jusqu'en 1867 époque à laquelle de profondes modifications dans la conception de la colonisation changeront temporairement la destinée du Jardin d'Essai.

La continuité de vue qui caractérise dans son ensemble cette période de vingt-quatre ans va permettre d'accomplir une grande œuvre.

Le célèbre botaniste Charles Martins, Professeur à la Faculté de Médecine de Montpellier, s'exaltant en 1864 devant les richesses végétales du Jardin d'Essai ne manquera pas d'écrire : « Ce qu'il faut louer encore c'est l'intelligence des Gouverneurs de l'Algérie, c'est la munificence des Ministres qui se sont succédés au Département de la Guerre ».

Organisme polyvalent, il serait trop complexe d'établir une énumération chronologique des activités de tous ordres qui composent cette grande réalisation si nous les groupions par nature.

En effet, le Jardin d'Essai sort rapidement des limites strictes d'une simple pépinière et même d'un Établissement agricole. Hardy n'écrit-il pas le 6 août 1861, au Conseiller d'Etat, Directeur Général des Affaires Civiles :

« Si j'ai bien compris ma mission, en ce qui concerne l'acclimatation des espèces utiles, elle ne doit pas borner son action à l'enceinte de l'Établissement du Hamma, elle m'impose aussi le devoir de vous soumettre les projets d'essais, dans le même ordre, qui pourraient contribuer, dans un avenir très prochain, à accroître la richesse de l'Algérie et le bien-être de ses habitants.

« Je désire vous entretenir, aujourd'hui, d'un essai de culture des huîtres dans la rade d'Alger et qui paraît réunir toutes les chances de succès ».

Le Jardin d'Essai ne s'occupera pas seulement des problèmes d'introduction, de multiplication et de diffusion des espèces végétales mais aussi de technologie agricole et industrielle, d'élevage, il ne sera pas seulement un centre de production mais aussi un centre d'enseignement et une promenade publique fort animée.



Le Grand Lac - La Baigneuse

Dès son arrivée en 1842, Hardy se préoccupe d'augmenter la fertilité de la superficie cultivée par un meilleur assainissement du sol encore trop marécageux et par une protection contre les vents.

« Pendant les grandes pluies, dit-il, la pépinière reçoit par infiltration toutes les eaux des points plus élevés au point d'intercepter les travaux longtemps encore après les fortes pluies. La terre, dans la composition de laquelle la chaux domine, se calcine par cette humidité surabondante ».

Un réseau de tranchées comblées de pierres sèches et recouvertes de terre est organisé par cent condamnés militaires affectés à ces travaux (1843). Les parties basses sont rehaussées par des apports de matériaux prélevés dans les parties hautes. Un émissaire évacuera les eaux des fossés bordant la route de Kouba.

L'action des vents et des embruns salins qui provoquent d'importants dommages aux cultures est corrigée par l'établissement d'abris qui joueront aussi le rôle de clôtures défensives. Les carrés de plantation sont protégés des vents d'Ouest par une double rangée des Cyprés. Du côté de la mer on trouve dès 1846 une ligne d'agaves puis une haie vive en roseaux, ensuite une palissade en cannes très serrées, de nouveau une haie vive en *Caesalpinia*, enfin trois lignes de Cyprés. Gageons qu'avec un tel agencement le but recherché était atteint.

La clôture Sud le long de l'actuelle rue de Lyon utilisait Cyprés, épines, roseaux et Cactus. Sa croissance est si rapide qu'en 1847 les Ponts et Chaussées devront intervenir pour protéger leur Domaine routier.

« La route d'Alger à Constantine, au droit de la Pépinière Centrale est assise en déblai sur un sol marécageux ; elle n'a qu'une faible largeur entre fossés (6 m. 50 à 7 m.), les eaux de pluie ou d'irrigation qui affluent dans ces fossés entretiennent sous la chaussée une humidité constante qui facilite la destruction de l'empierrement par les roues des voitures. A ces causes naturelles se joint l'action désastreuse des épaisses haies de roseaux et de cactus plantés en rive même des fossés de chaque côté de la route. Ces haies opposent des obstacles à la circulation de l'air et à l'assèchement de la route. Elles nous empêchent de profiter des bas côtés pour le dépôt de nos boues et de nos matériaux ; ainsi, chaque hiver, la route devient impraticable. »

Le problème des irrigations est résolu parallèlement à celui du drainage. Les trois norias existantes en 1842 sont remises à neuf, de nouveaux puits sont creusés et reçoivent les aménagements les plus modernes de l'époque ; les rigoles de conduite des eaux sont remplacées dès 1845 par des canaux en maçonnerie. Les eaux de drainage sont collectées dans un « tuyau établi d'après une pente calculée de manière à arriver sans effort à la surface du sol et arroser tous les terrains inférieurs (1846) ». Un puits artésien sera foré en 1860.

A l'accroissement de la fertilité du sol s'ajoutent les agrandissements en superficie absolument indispensables à l'établissement des collections et à l'élevage des plantes.

1845.

Agrandissement de 8 hectares environ par achat de plusieurs Jardins plus ou moins importants contigus à la Pépinière du Gouvernement.

1848.

Remembrement par échange d'un terrain enclavé par la Pépinière Centrale contre le Petit Jardin d'Essai.

A cette date, le Jardin d'Essai s'étend d'un seul tenant de la rue de Lyon (ancienne route de Kouba) jusqu'à la rue Sadi-Carnot (ancienne route d'Hussein-Dey), du Jardin français inclusivement à l'allée des Ficus exclusivement.

1855-1858.

Location puis acquisition par voie d'expropriation des terrains de la Colline appartenant à la famille Abd-el-Tif.

La Villa Abd-el-Tif ne sera annexée au Jardin d'Essai qu'en 1867. Par un arrêté du 18 avril 1861, le Gouverneur Général, Maréchal Oubissier, Duc de Malakoff l'affectait spécialement à une exposition permanente des produits du Jardin d'Essai. Entre temps elle abrita cholériques et pestiférés.

1859.

Achat de la partie Est, au delà de l'Allée des Ficus, actuellement Jardin Anglais.

Ainsi, de 1842 à 1867, la surface passe de 23 à 58 hectares répartis de la façon suivante :

1867.

— Partie plate et irrigable comprise entre la route de Kouba et celle d'Hussein-Dey	32 ha. 50
— Partie comprise entre la route d'Hussein-Dey et la mer, non irriguée, établie en nopalerie	4 ha.
— Colline au-dessus de la route de Kouba et atteignant en certains points le Ravin de l'oued Kniss	21 ha. 50
	58 ha. 00



Le Jardin d'Essai a donc atteint au cours de cette période, à quelques détails près, ses limites actuelles.

Dans ce cadre agrandi, il va pouvoir accomplir sa mission :

« Propager la culture des végétaux les plus utiles et auxquels conviennent le sol et le climat de l'Afrique ».

Une nouvelle organisation est apportée à la production des plants fruitiers ou forestiers dès 1842. Les possibilités de livraison de la seule « Pépinière du Gouvernement » ne peuvent couvrir les demandes de l'Autorité militaire, des Pouvoirs publics et des colons qui, tous, sont soumis à l'obligation de planter des arbres.

Des pépinières régionales sont établies sur l'ensemble du territoire : telles sont celles de Philippeville, Bône, Constantine, Biskra, Misserghin, Lambèse, Miliana, Orléansville, Boufarik, Médéa, Oran, Zemmorah, Annale, Guelma et plus tard vers 1849 celles de Mascara, Laghouat, Tlemcen. Celle du Hamma devient alors « Pépinière Centrale du Gouvernement » : elle oriente, détermine et contrôle les programmes des pépinières annexes. De plus elle se voit confier des plantations à réaliser sur le Domaine public de l'Arrondissement d'Alger dont les travaux seront exécutés par les Ponts et Chaussées et le Génie Militaire.

A l'occasion de ses tournées d'inspection, Hardy note les échecs rencontrés, les moyens de les éviter. Il ne manque pas aussi de manifester son caractère d'indépendance en décochant de fortes réprimandes aux administrations responsables.

« A quoi bon planter des arbres sur les routes si les agents chargés de leur entretien les massacrent par cette intervention qu'ils osent appeler la taille ».

L'élevage des arbres s'accompagne de la recherche des espèces et variétés les mieux adaptées que la constitution de collections, « d'écoles » permet d'étudier.

L'importance de l'activité du Jardin d'Essai, pépinière d'arbres fruitiers et d'alignement, peut se résumer par quelques chiffres et énumération :

Plantations d'arbres d'alignement en 1842 et 1843 : « 23.608 pieds auxquels on doit ajouter au moins 20.000 autres plantés par des particuliers et des trappistes et non compris les plantations faites dans les localités soumises à l'autorité militaire » (*Moniteur algérien*, Journal Officiel de la Colonie, 20 juin 1844).

Nombre d'eplants livrés de 1842 à 1867 (*L'Economiste algérien*, février 1880) :

Arbres verts résineux	156.732
Arbres économiques, mûriers	271.039
Arbres forestiers	293.440
Arbres fruitiers, orangers, etc...	576.576
Arbres d'agrément	26.545
Arbres exotiques, palmiers, etc...	81.942
	1.406.280

Importance des collections varietales :

Poiriers	: 178 variétés en 1844 - 351 en 1854
Pommiers	: 114 — en 1844 - 145 en 1854
Pruniers	: 51 — en 1844
Cerisiers	: 52 — en 1844
Pêchers	: 48 — en 1844
Abricotiers	: 20 — en 1844
Agrumes	: 34 — en 1844 - (est déjà mentionnée une variété d'orange sans pépin).
Figuiers	: 39 — en 1844 - 92 en 1854
Vigne	: 114 — en 1844 - 2050 en 1860 après réception de la collection du Luxembourg.
Amandiers	: 6 — en 1844
Noisetiers	: 2 — en 1844
Noyers	: 2 — en 1844
Châtaigniers	: 3 — en 1844

Espèces introduites par le Jardin d'Essai :

On ne peut dresser la liste complète des arbres d'alignement et des essences fruitières exotiques introduites pendant cette période. Signalons seulement l'introduction du Mandarinier en 1845, de l'Avocatier (1843), du Bananier, du Néflier du Japon, de l'Anonier, du Goyavier, de la gomme des Palmiers, du Jacaranda, des Ficus, des Bambous.

Les problèmes d'introduction, de culture et de vulgarisation des espèces ne sont pas limités aux essences arborescentes, ils s'adressent à tous les végétaux annuels ou vivaces qui donnent des produits utiles ou qui possèdent une utilité : légumes, plantes vivrières, plantes industrielles, plantes d'ornement.

A côté de la gamme des légumes d'origine européenne représentée par de multiples variétés de chaque espèce, on cultive l'emberique, le pois d'Angola, les doliques, les lablabs, les sojas, les colocasium d'Egypte, les taros de Polynésie, la canne d'Inde ou arrow-root, l'igna-

me du Pérou, le gombo indigène, le canna *edulis*, le boussaingaultia, le topinambour, l'oxalis *crenata*, l'épinard de Malabar, la Ficoïde glaciale de l'Afrique du Sud, la tétragone.

Les céréales sont représentées par d'importantes collections de blé, de maïs (61 variétés), d'orge (13 variétés), de riz, d'avoine (14 variétés), de millet (10 variétés), de sorgho (27 variétés).

Les plantes fourragères sont négligées car le problème de l'affouagement se trouve résolu par la présence de pâturages naturels qui se révèlent suffisants.

Par contre, les plantes industrielles font l'objet de nombreux essais :

Plantes tinctoriales : henné, indigo, garance, sumac, carthame, pastel.

Plantes textiles : coton, chanvre, lin, jute, ramie, agave, fourcroya.

Plantes oléagineuses : olivier, ricin, sésame, arachide, soleil, lin, pavot somnifère et œillette, madia sativa, moutarde blanche, cameline, navette, colza, coton, arganier.

Plantes alcooligènes : asphodèle, canne à sucre, sorgho sucré.

Plantes à parfum : jasmin d'Arabie et d'Espagne, acacia, patchouli, citronnelle, vétiver, basilic en arbre.

Plantes à produits ciréux ou gommeux : arbre à suif (*Stillingia sebifera*), figuier à gomme (*Ficus elastica*), arbre à cire (*Myrica cerifera*), palmier à cire (*Ceroxylon andicola*), arbre à vernis (*Rhus vernicifera*).

Plantes à produits divers : houblon, chardon à foulon, camphrier, safran, thé, vanille, le café est cultivé à la Bouzaréah, le quinquina dans la vallée de la Chiffa.

Viennent s'y ajouter la longue énumération des plantes médicinales et de celles d'ornement originaires de tous les points du globe.

En 1867, Hardy dénombre 8214 espèces et variétés.

Le Jardin d'Essai ne manque pas de se préoccuper d'élevage et d'amélioration zootechnique.

L'élevage de la cochenille à carmin entrepris dès 1833 est poursuivi durant toute cette période dans les « nopuleries » établies par le Gouvernement ; celle du Hamma est alors située entre l'actuelle rue Sadi-Carnot et la mer.

L'éducation du ver à soie qui connut une réelle importance économique jusqu'après la guerre de 1914-18 fait à l'époque l'objet de nombreux travaux de sélection ; toutes les races du monde sont étudiées ; on essaie de domestiquer le Bombyx du Ricin, celui du Jujubier et bien d'autres espèces qui sont souvent l'objet d'un bruyant engouement littéraire officiel.

On élève l'autruche dès 1850 ; on envisage le problème de l'empoisonnement de l'Algérie et des Colonies (1860), l'établissement d'un « Ostrea-rium », dans la baie d'Alger en face du Jardin d'acclimation, (1861), la domestication du porc-épic (1859), on reçoit des émeus d'Australie ; des lamas et alpacas de la Cordillère des Andes ; des moutons Ong-Ti de Chine réputés très prolifiques ; des zébus d'Égypte ; on abrite mérinos et chèvres angora (1855) destinés à l'amélioration du troupeau algérien.

SERVICE DE L'ENREGISTREMENT ET DES DOMAINES

AVIS

Le public est prévenu que, le **JEUDI, VINGT-DEUX FEVRIER 1866**, à une heure de l'après-midi, au Jardin d'acclimation (au Hamma), il sera procédé, par les soins du Receveur des Domaines, en présence de M. le Directeur du Jardin d'acclimation, à la vente aux enchères publiques, de :

1

91 OUFES VIDES

D'AUTRUCHE (par lots de 10 au plus)

2

25 KIL. DE PLUMES

D'AUTRUCHE (par lots de 1 kilog.)

Le prix sera payé comptant au moment même de la vente, et il sera payé en outre 5 p. 0/0 en sus pour tenir lieu des frais.

Vu et approuvé :
L'Inspecteur, Chef du Service des Domaines,
SUBÉ.

Alger, le 12 février 1866.
Le Receveur des Domaines,
CAYROL.

Exp. Imp. des J. B. 1866. 138

Aux productions végétales et animales s'ajoutent des industries de transformation qui exigent l'aménagement de locaux spécialisés et un personnel supplémentaire. On file les cocons du ver à soie, on égrène le coton, on fabrique du sucre de canne, on extrait de l'alcool des tubercules d'asphodèle. Des études technologiques sont entrepris : études de la richesse en huile des variétés d'oliviers, utilisation des caroubes et des figues comme source d'alcool, études des qualités textiles de différentes sortes de coton.

Les travaux poursuivis, les nouveautés introduites, les résultats des essais culturaux, les observations de tous ordres ne demeurent pas lettre morte.

Le Jardin d'Essai, pour accomplir sa mission dans le domaine de l'agriculture pratique, accompagne ses distributions de graines et de plantes par la publication de brochures et d'articles de presse sur les différentes cultures à entreprendre, sur les méthodes culturales à appliquer en Algérie, sur l'orientation à donner aux productions. Certains de ces conseils sont encore vrais de nos jours, ils expriment des observations bien conduites et répondent à un besoin de la nouvelle agriculture algérienne. Hardy le fait nettement remarquer dans un rapport général rédigé le 25 septembre 1849 « sur les mesures à prendre pour accélérer le développement de l'agriculture en Algérie ».

« L'exploitation agricole en Afrique manque de précédents, de points de comparaison que le colon, la plupart du temps étranger à l'agriculture, puisse consulter ; il manque presque toujours de connaissances fondamentales nécessaires pour se diriger lui-même dans ce vaste champ où manque l'expérience où aucun jalou n'est planté ».

L'enseignement agricole eut été un moyen efficace pour divulguer les bonnes méthodes de travail.

Dès le 6 novembre 1842, le Maréchal Soult, Président du Conseil et Ministre de la Guerre, donne des ordres pour que l'apprentissage horticole soit organisé à la « Pépinière Centrale du Gouvernement » le plus promptement possible.

Un projet est élaboré en 1846 pour recevoir 20 élèves indigènes externes et 20 élèves européens internes. Ces idées demeurent lettre morte.

On forme cependant quelques ouvriers spécialisés, on instruit des détachements de jardiniers militaires destinés à devenir des moniteurs pour les villages que le Maréchal Bugeaud avait l'intention de créer.

On compense cette défaillance en faisant connaître les productions aux grandes capitales européennes. Le Jardin d'Essai participe aux grandes expositions, Expositions universelles de Paris, Londres, Vienne, Rome, Moscou..., et expédie ses fruits exotiques aux plus hautes personnalités : l'Impératrice elle-même reçut en 1863 des Cherimotes (anones), au château de St-Cloud.

L'esthétique n'est pas sacrifiée aux problèmes économiques. Les sphères dirigeantes veulent doter l'Algérie d'un parc de renom mondial. C'est à cette préoccupation que l'on doit : les Araucaria excelsa plantés en 1844, l'allée des Platanes (1845), l'allée des Dracaena et celle des Bambous (1847), le creusement du lac et le boulevard extérieur (1860), l'allée des Ficus (1863)...

En 1861, sa réputation de parc exotique ne s'accordant plus avec sa dénomination de « Pépinière Centrale du Gouvernement », le Jardin d'Essai est une troisième fois débaptisé et prend le titre de « Jardin d'Acclimatation ». Le même arrêté le place sous la surveillance immédiate du Directeur Général des Services Civils (antérieurement il relevait du Préfet d'Alger).

Le Maréchal Pélissier, Duc de Malakoff, signataire de l'arrêté du 18 avril 1861 exige que cette vocation de promenade et de musée des plantes soit accentuée.

En 1864, le célèbre botaniste Martins pouvait écrire « La France possède en lui (le Jardin d'Essai) le plus beau Jardin Botanique des zones tempérées, le seul qu'elle puisse opposer aux Jardins de Calcutta et de Balavia ».

En 1865, le 10 mai, l'Empereur ne manque pas de le visiter. « Sa Majesté a admiré l'effet pittoresque produit par divers groupes de palmiers et surtout par la longue allée qui s'étend jusqu'à la mer (allée des *Dracaena*, très probablement, qui était complantée de palmiers intercalés entre les *Dracaena*). Elle a remarqué l'avenue des bambous, la dimension des nombreuses tiges de ce végétal. Son intérêt n'a pas été moins excité à la vue de ces beaux exemplaires d'arbres conifères de l'Australie connus sous le nom d'*Araucaria*. Particulièrement frappée des propriétés que présente le Pin des Canaries (plantés en 1860 aux environs de la Villa Abd-el-Tif), sa Majesté a manifesté l'intention de faire venir des graines de cette espèce pour l'essayer dans les Landes. Elle a porté son attention sur les *Eucalyptus*, elle s'est fait rendre compte des mesures prises pour la multiplication de cet arbre utile et sa diffusion sur une large échelle en Algérie.

Sa Majesté a vu favorablement les plantations nouvelles d'espèces exotiques qui environnent la pièce d'eau (le lac creusé en 1860). Des tiges fibreuses de l'ortie de Chine ou china-grass (*Ramie*) ont été mises sous les yeux de sa Majesté. Elle a essayé Elle-même la force des fibres textiles qui croissent à la surface de la tige d'un palmier de la Chine, le *Chamaerops excelsa*. Elle a appris avec intérêt que la culture du Bananier s'étendait tous les jours chez les maraîchers du voisinage. Elle a examiné des tiges de Canne à sucre. Elle a paru frappée de la possibilité de produire avantageusement du sucre en Algérie dans certaines circonstances données ».

Et pour terminer cette évocation du passage de l'Empereur, signalons que ce fut « de malheureux sujets enlevés aux parcs d'acclimatation du Jardin du Hamma » qui animèrent les chasses à la Gazelle et à l'Autruche offertes parmi tant d'autres divertissements au Souverain de la France et à l'Impératrice.

Ainsi au cours de cette période 1842-1867, le Jardin d'Essai manifesta son activité dans tous les domaines de l'Agriculture et de l'Horticulture et en même temps devenait un Jardin Botanique de renommée mondiale.

Les services qu'il rendit à l'Algérie furent immenses. Il livra près de 3.000.000 d'arbres, 500.000 plants de végétaux herbacés, 8.000 kgs de graines d'essences forestières, 5.000 kgs de graines potagères, 280 kgs de semences de plantes d'ornement, 9.000 kgs de graines de plantes

industrielles, 80.000 greffons et boutures. Il fit connaître le mandarinier, il participa à l'embellissement des villes et des routes, il accumula de nombreuses observations. Il avait fait œuvre utile.



Elevage de palmiers sous ombrière

1857-1913.

Avec le second Empire, de nouvelles conceptions sur la mise en valeur de l'Algérie ont apparu. Le projet du royaume arabe s'oppose à la poursuite de l'œuvre réalisée par les paysans de Bugeaud. Ces profondes modifications ne manquent pas d'atteindre le Jardin d'Essai lui-même.

Organisme Gouvernemental depuis sa création, il devient depuis le 6 décembre 1867 une entreprise privée. Son exploitation est concédée pour 49 ans à la Compagnie Algérienne moyennant une location de 1.000 francs par an. Le Conseil d'Etat ne voulut pas approuver le décret mais l'Empereur l'emporta, fortement pressé lui même par le Maréchal de Mac-Mahon alors Gouverneur.

Cette amodiation sera interrompue le 1^{er} janvier 1913 date à laquelle le Jardin d'Essai retournera à l'Administration par voie de rétrocession anticipée.

Durant ces 46 années, la Direction confiée au Directeur Rivière s'efforce de concilier la mission du Jardin d'Essai avec les moyens financiers que l'Établissement peut retirer de sa propre exploitation et sans le secours de subventions.

Les questions d'acclimatation et d'expérimentation ne peuvent être poursuivies avec la même ampleur. Leur rentabilité est souvent douteuse et seules peuvent être entreprises les recherches qui paraissent avoir un caractère rémunérateur.

C'est ainsi que sont étudiées les cultures de plantes industrielles : canne à sucre, ramie, ricin, agaves à fibres textiles, sapindus.

Lorsqu'en 1900, la production du Camphre prendra une grande importance par suite de son utilisation dans la fabrication du celluloïd et des poudres sans fumée, des essais culturaux seront immédiatement décidés et entrepris. L'effort principal se porte sur la production des espèces horticoles décoratives. De vastes carrés sont spécialement aménagés pour élever les palmiers les plus demandés par le commerce européen, d'autres sont organisés pour la culture des fleurs coupées. Les espèces exotiques les mieux adaptées au littoral algérien font l'objet d'une multiplication beaucoup plus importante que cela n'avait été fait à l'époque précédente où l'activité du Jardin d'Essai se dispersait sur un trop grand nombre de problèmes : Palmiers, Jucuranda, Bambous, Strelitzia, Bougainvilles, Ficus et toutes les espèces qui font de nos jours l'ornement de nos jardins, de nos squares et de nos avenues et qui avaient été introduites par Hardy sont répandues à profusion.

Obligé de produire pour pouvoir vivre, le Jardin d'Essai ne peut alors envisager la réalisation de vastes embellissements mais demeure une promenade très fréquentée par les Algérois qui se plaisent à répondre nombreux aux fêtes et aux bals qui se donnent dans son enceinte.

Cette conception d'autofinancement aurait eu à la longue une incidence désastreuse sur le rôle que devait jouer cet Établissement et dès 1906, le Gouverneur Général G. Jonnart prépare l'acte de résiliation qui devait être ratifié par le décret du 5 juin 1914.

Il convient de noter que pendant cette période, les travaux d'acclimatation en Algérie préoccupèrent le Service Botanique dont la direction fut confiée en 1892 au Dr Trabut avec mission de poursuivre l'étude et l'amélioration des plantes économiques et de renseigner sur leur valeur les agriculteurs algériens. La Station de Botanique poursuivait l'œuvre commencée au Jardin d'Essai.



La Grande Terrasse avant la construction du Musée National

1913-1946.

Le 1^{er} janvier 1913, le Jardin d'Essai revient effectivement à la gestion par le Gouvernement Général de l'Algérie.

Le décret du 5 juin 1914 spécifie l'œuvre à accomplir :

1^o Conserver au Jardin d'Essai son caractère de promenade publique et même l'augmenter selon un plan d'embellissement et de restauration ;

2^o En faire un Centre de Biologie végétale et un Établissement utilitaire par la réunion, l'étude et la diffusion de toutes les espèces botaniques intéressantes ;

3^o En faire un milieu d'enseignement.

Les trois points de ce vaste programme seront effectivement réalisés par les Directeurs qui se succéderont : MM. Castet, Brichef et Boyer.

Les travaux d'embellissement commencent dès 1911.

A la suite d'un concours entre architectes, le projet de restauration présenté par MM. Régnier et Guillon d'Alger est accepté. C'est à ce projet que le visiteur doit la perspective du Jardin français qui s'étend du Musée des Beaux-Arts jusqu'à la rue Sadi-Carnot en cinq plans successifs sur environ 500 m. de long et 7 ha. de superficie.

Dominées par la grande terrasse, soutenues par une galerie à colonnade de style dorique, les esplanades gazonnées et fleuries et leurs miroirs d'eau s'éloignent vers la mer dans un cadre de puissants massifs d'arbres exotiques d'où émergent les Washingtonia et autres palmiers.

En 1923-24, la colline au versant Nord très abrupt est aménagée en parc paysager dont un réseau d'allées entrecoupées d'escaliers et de plates-formes facilite l'accès.

Le Musée des Beaux-Arts terminé en 1930 unit la partie haute et la partie basse.

La mission d'étudier, de produire et de propager les espèces intéressantes s'accomplit dans cette ambiance renouée.

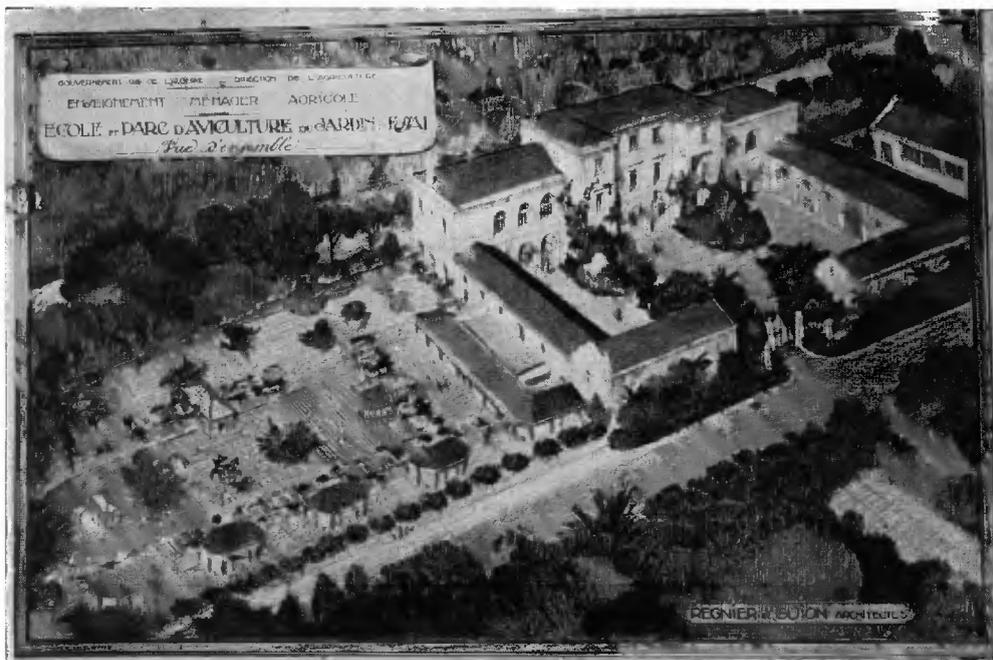
A l'occasion de la réorganisation des Services d'Études, d'Expérimentation et de Vulgarisation Agricoles Algériens et conformément au plan arrêté en 1914, le Jardin d'Essai est appelé à remplir le rôle de Station expérimentale centrale. Les travaux s'orientent vers le problème des cultures fruitières les mieux adaptées au climat algérien. Leur importance provoque en 1933 l'organisation d'un Service de l'Arboriculture placé sous l'autorité du Chef du Jardin d'Essai.

Les agrumes, l'olivier, le figuier, sont étudiés tout spécialement.

On constitue des collections de variétés, on prospecte les populations locales pour repérer et sélectionner les arbres qui possèdent les qualités recherchées pour le commerce et les industries de transformation

Chaque variété est rigoureusement suivie dans son comportement végétatif, sa productivité, ses exigences culturales.

Les meilleures sont propagées auprès des arboriculteurs.



L'Ecole Ménagère et son Parc d'Aviculture (1921)

De cette époque date, en particulier, la diffusion des variétés d'orangers qui, aujourd'hui, constituent la majorité des plantations : Washington Navel, Thomson Navel, Double fine améliorée, Valencia-late, Vernia ; l'introduction du Figuier Dottato de Cosenza, du pêcher Babcock de la Californie.

On étalonne chez les multiplicateurs les pieds sur lesquels doivent être pris les greffons. On contrôle la sélection des plants chez plus de 600 pépiniéristes.

Des cours de taille et de greffage sont organisés sur l'ensemble de trois départements.

Les techniques culturales mises au point par une expérimentation précise sont divulguées auprès des praticiens par des articles de la presse agricole et par l'édition de bulletins techniques.

Enfin, le Jardin d'Essai devient un Centre d'Apprentissage Horticole et de formation d'Ouvriers Jardiniers spécialisés.

En 1918, l'École d'Horticulture que réclamait le Maréchal Soult, en 1842, est ouverte : Chaque année 30 élèves, Français d'origine ou Français musulmans, viennent y compléter leur instruction générale et y acquérir leur formation professionnelle au cours de deux années d'études complétées par un stage de un an.

Près de 300 élèves sortiront de cet Etablissement d'enseignement ; la plupart demeureront dans l'horticulture ou l'agriculture, quelques-uns poursuivront leurs études à l'Institut Agricole de Maison-Carrée, à l'École Nationale d'Horticulture ou à l'École Coloniale.

Parallèlement, l'École Ménagère Agricole créée en 1918 trouve dans le Jardin d'Essai un cadre d'élection.

En 1923, l'Insectarium, berceau du Service de la Protection des Végétaux, s'ajoute à cette œuvre d'études et d'enseignement agricoles.

Le vaste programme d'action tracé en 1914 connaissait son plein épanouissement lorsque les événements de 1939 viennent arrêter son élan et ralentir son activité.

Le 8 novembre 1942, le Jardin d'Essai est occupé par les troupes alliées qui viennent de débarquer et qui y installent des dépôts de camions, des ateliers de réparation, des cuisines, des douches, des réfectoires et jusqu'à des porcheries.

Les bombardements aériens et tout particulièrement celui de la nuit du 26 au 27 août 1943, les éclats de défense passive, l'explosion en face du Jardin d'Essai d'un bateau de munitions le 16 juillet 1943, le manque d'entretien, l'arrêt du système de chauffage des serres ajoutent leurs dégâts dont l'ensemble constitue une catastrophe pour le Jardin.

Depuis 1946.

Dès la levée de la réquisition en juin 1946, l'Inspection et la Direction de l'Agriculture s'inquiètent à juste titre de la tâche à accomplir.

Ce qui s'impose tout d'abord est la remise en état générale de l'ensemble du Jardin d'Essai.

Les dégâts occasionnés sont immenses. Ceux qui peuvent être chiffrés sont évalués à plus de vingt-cinq millions.

Immédiatement on entreprend le débroussaillage des massifs où ronces et buissons ont envahi les collections non sans avoir étouffé



L'Ecole d'Horticulture

nombre de plantes précieuses ; les pépinières où les plants ont grandi à l'abandon pendant plus de 5 ans, le Jardin français envahi de ronces sont restaurés ; les quelque 20 km. d'allées défoncées par les lourds véhicules militaires sont rechargées et liffées. Les soutassements du Musée et la galerie à colonnade de la grande terrasse sont ravulés. Les grilles, les locaux, les canalisations, les serres reçoivent tour à tour les ouvriers de tous les corps de métier nécessaires à leur réfection, travaux qui se poursuivent jusqu'à fin 1949.

Cependant, dès 1947, l'état d'avancement de ceux-ci a redonné au Jardin d'Essai sa physionomie d'avant guerre. Son inauguration, le 27 juin, consacre sa restauration.

Quels peuvent être désormais son rôle et sa mission ?

Il demeure le Parc public aimé des Algérois et toujours admiré par les visiteurs étrangers. Chacun y trouve un coin aimé : Jardin français ensoleillé et fleuri ; Jardin anglais à l'aspect de forêt tropicale, plage de sable et pièces d'eau ; allées exotiques des Bambous, des Dracaena et des Ficus ; bois de Latanier, groupe des Strelitzia ou colline aux larges horizons.

Sa nature végétale se complète heureusement par le Parc Zoologique créé vers 1900 par Joseph d'Ange et dont la collection d'animaux constitue le seul Jardin Zoologique de l'Afrique du Nord.

Il reste, avant tout, un Centre d'Etudes et de Biologie végétale. Mais du fait de l'existence de Services spécialisés qui prennent naissance dans son sein, Service Agricole général, Service de l'Expérimentation, Service de la Protection des Végétaux, Service de l'Arboriculture, la nature de ses recherches revêt une forme un peu spéciale. Son activité est orientée vers l'introduction et l'acclimatation des végétaux les plus divers en vue de la constitution de collections botaniques ; la floriculture est spécialement étudiée afin de doter l'Algérie des variétés adaptées à son climat, études qui n'avaient pas été entreprises antérieurement. Non seulement on suit le comportement des obtentions métropolitaines mais on cherche à créer de nouvelles variétés.

Un réseau de relations avec les Etablissements spécialisés du monde entier permet de procéder à des échanges de plantes et de semences.

Enfin l'enseignement horticole a été repris sous une forme nouvelle.

L'Ecole d'Horticulture étant occupée par l'Ecole Ménagère, un système de stages a été organisé par la Direction de l'Agriculture.

Les jeunes gens de la Métropole désireux de venir en Algérie trouvent au Jardin d'Essai le terrain d'atterrissage indispensable et la possibilité d'adapter leurs connaissances au milieu algérien.

Leur formation technique est complétée dans les différentes spécialités horticoles : pépinière, multiplication, floriculture, entretien des Jardins, comptabilité, atelier.

Des conférenciers viennent leur exposer les grands problèmes de l'Economie agricole algérienne.

Tout en poursuivant leur perfectionnement, ils peuvent chercher une place convenable à leurs goûts personnels.

Après cet historique au cours duquel nous avons vu évoluer le Jardin d'Essai, il convient de remarquer que les idées des hommes qui ont été à l'origine de sa création ont souvent été retrouvées et longuement prolongées.

Ainsi à travers les vicissitudes de son histoire, vicissitudes qui accompagnent toujours les êtres et les organismes qui peuvent se vanter d'une longue vie, le Jardin d'Essai a accompli sa mission.

C'est grâce à lui que nombre de plantes de grande culture, industrielles, vivrières ou d'ornement ont été connues en Algérie. Il a été le berceau de nos grands Services Administratifs Agricoles. Son attrait en tant que promenade publique ne s'est pas démenti.

S'étant plié aux circonstances de chaque époque, il les a dominées et malgré ses 120 ans, il reste toujours jeune et dévoué à la prospérité publique.

L'Algérie peut en être fière.

CARBA,

*Directeur du Jardin d'Essai du Hamma
et du Centre d'Apprentissage Horticole.*

GUETT,

*Professeur adjoint au Directeur
du Jardin d'Essai du Hamma.*

NOTE SUR LE PARC ZOOLOGIQUE

—••—

Comme nous l'avons signalé précédemment, c'est à 1900 que remonte l'origine du Parc Zoologique.

Le Jardin d'Essai était à l'époque affermé à la Compagnie Algérienne qui avait estimé opportun de laisser s'installer, à titre précaire et révocable, divers particuliers.

Parmi eux, M. D'Ange (1875-1911) eut l'heureuse idée d'un Parc Zoologique.



Parc Zoologique

La superficie d'environ un hectare qu'il occupe à l'entrée Nord du Jardin lui a permis d'installer des cages et volières en ciment armé agrémentées de rocailles et de faux bois rustiques.

Les allées sont recouvertes de pergolas et, avec le temps, les ficus qui avaient été plantés ont pris une vaste envergure recouvrant de leur ombrage tutélaire une bonne partie des installations.

Commencé avec une paire d'autruches, un dromadaire, un sanglier et quelques singes, ce Parc Zoologique s'est considérablement étoffé au cours des années.



C'est vers 1930 que la plupart des aménagements actuels furent établis.

Une cascade et des bassins abritent toute une population de poissons rouges et d'oiseaux aquatiques : Cygne, Pélican, Ibis, Flamant rose, Fou de Bassan, Goëland, Mouettes, canards mandarin et carolin.

Dans des cages solides habitent les lions, panthères, ours, hyènes, chacals, renards, fenechs, mangoustes, civettes, genettes, guépards.

← Les Atruches

Cygnés et Pélican ↓



Voisins de ces fauves, mais soigneusement séparés, on peut admirer les mouflons à manchettes et de Corse, les daims, les chameaux, la gracieuse gazelle d'Orcas, les les pores-épics.

Deux crocodiles, tapis dans l'eau remontent encore à la création du parc ; Véritables hygromètres, ils sortent de l'eau lorsqu'il fait sec et y rentrent quand il fait humide.

Une belle collection de singes tant locaux qu'exotiques amusent le visiteur de leurs mille manières.

Les Grues Antigones →

Jeune Lionne ↓



Parmi les oiseaux divers citons : les faisans doré, argenté, vénéré, éperonné de Germanie, Lady Amherst, lophophore resplendissant, les pintades vulturine et royale, le Hæca Alektor, les perruches, les perroquets, les Aras et toute une série de petits oiseaux indigènes ou exotiques. N'oublions pas de citer aussi les rapaces : milan, condor, vautour ; les autruches et le nandou ; les paons blanc, speciferi et bleu ; le héron cendré, l'aigrette, le marabout, et bien d'autres encore.

Mentionnons aussi l'importance de l'élevage de races sévèrement sélectionnées d'animaux de basse-cour : poules, canards, oies, pigeons et lapins.

L'utilité de ce Parc Zoologique est incontestable ; il fait la joie des petits et des grands qui viennent en grand nombre le visiter.

Il constitue un relais pour les grands établissements de France et c'est ainsi que fréquemment y transitent des animaux venus du Centre de l'Afrique pour s'y reposer pour quelques jours avant de traverser la mer et aller peupler les parcs du Muséum.

Des échanges aussi sont effectués avec les pays étrangers.

Enfin, signalons l'intérêt que présentent les animaux de basse-cour qui vont aux quatre coins de l'Algérie améliorer le cheptel local.

Ainsi le travail du fondateur M. D'Ange qui était correspondant du Muséum n'a pas été perdu ; bien plus, il est poursuivi par ses héritiers qui assurent la continuité de son œuvre au plus grand bénéfice de l'Algérie tout entière.

P. CARRA,

*Directeur du Jardin d'Essai du Homme
et du Centre d'Apprentissage Horticole.*