

Inventaire de la flore du Jardin d'Essais Botaniques de Rabat

**Taleb Abdelkader⁽¹⁾, Arsalan Khalid⁽²⁾, Benaouda Tlemçani Noureddine⁽³⁾
et Mrabet Rachid⁽⁴⁾**

a.taleb@ecolearchicasa.com

1 : Ecole d'Architecture et de Paysage de Casablanca, Casablanca, Maroc

2 : Jardin d'essais botaniques, Rabat, Maroc

3 : Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Rabat, Maroc

4 : Institut National de la Recherche Agronomique, Rabat, Maroc

Résumé

L'inventaire de la flore du jardin d'essais botaniques de Rabat qui s'étend sur une superficie de 17 ha, a été mené depuis l'année 2019 pour illustrer la richesse floristique d'un parc urbain exceptionnel et présenter à un large public une palette végétale exotique et locale, aussi riche à découvrir, à étudier et à voir les possibilités de son utilisation dans le domaine des aménagements urbains. L'étude des plantes inventoriées au sein du jardin d'essais botanique permet aux scientifiques et aux professionnels du métier du paysage et d'horticulture de s'ouvrir sur les possibilités d'utilisation et d'exploitation de nouvelles espèces introduites et/ou locales adaptées aux différents biotopes marocains et faire face à l'utilisation d'espèces très exigeantes en eau et au nombre restreint d'espèces vulgarisées et utilisées à nos jours dans nos villes. L'inventaire de ce patrimoine floristique a permis de recenser un peu plus de 337 espèces appartenant à 85 familles botaniques adaptées au climat de Rabat et de ses environs, exploitables dans le domaine de l'aménagement paysager de nos villes. De ce fait, c'est le plus grand jardin public à Rabat.

Mots clés : Inventaire floristique, jardin d'essais botanique, biodiversité, Rabat, Maroc

Inventory of the flora of the Botanical Garden of Rabat

Abstract

The inventory of the flora of the botanical garden of Rabat, which covers an area of 17 ha has been conducted since 2019 to illustrate the floristic richness of an exceptional urban park and to present to a large public a plant palette as rich to discover, study and to see the possibilities of its use in the field of urban development, the list of plants inventoried within the Botanical Garden is not intended to be exhaustive but it allows scientists and professionals from the field of landscape and horticulture to open up on the possibilities of using new species introduced and acclimated to the misuse of turf very demanding water and the limited number of species popularized and used today in our cities. This work is the result of a data collection on the site during the four seasons to allow the identification and determination of certain species from the fruits and foliage of the species. The inventory of this floristic heritage made it possible to identify a little more than 337 species belonging to 85 families adapted to the climate of Rabat, usable in the field of landscaping of our cities. As a result, it is the largest public garden in Rabat.

Key words: Floristic inventory, botanical garden, biodiversity, Rabat, Morocco.

جرد نباتات الحديقة النباتية بالرباط

الطالب عبد القادر، أرسلان خالد، بنعودة التلمساني نورالدين ومرابط رشيد

ملخص

تم إجراء جرد نباتات حديقة التجارب النباتية بالرباط الممتدة والتي تغطي مساحة 17 هكتارًا منذ عام 2019 لتوضيح الثراء النباتي لمنتزه حضري استثنائي ولتقديم لوحة نباتية محلية و فريدة من نوعها للزائرين، غنية لاكتشافها ودراستها و التعرف على إمكانيات استخدام هذه الثروة الزهرية في مجال التنمية العمرانية. تسمح دراسة النباتات التي تم جردها في حديقة التجارب النباتية للعلماء والمهنيين في مجال المناظر الطبيعية والبستنة بفتح إمكانيات استخدام واستغلال الأنواع الجديدة المدخلة و/أو المحلية التي تتكيف مع احتياجات مختلف الأنواع البيولوجية المغربية ومواجهة استخدام النباتات المستهلكة للمياه تتطلب الكثير في المياه والتعويض عن العدد المحدود من الأنواع النباتية المستخدمة اليوم في مدننا. لقد أتاح جرد هذا التراث الزهري التعرف على ما لا يقل عن 337 نوعًا ينتمي إلى 85 فصيلة تتكيف مع مناخ الرباط المناطق المحيطة به، ويمكن استغلالها في مجال المناظر الطبيعية لمدننا. هذه أكبر حديقة عامة في الرباط. وبذلك فهي تعتبر أكبر حديقة عمومية بمدينة الرباط.

الكلمات المفتاحية: الجرد النباتي، التنوع البيولوجي، حديقة التجارب النباتية، الرباط، المغرب

Introduction

Les premiers jardins botaniques sont essentiellement destinés à la multiplication et la culture de plantes utilisées en phytothérapie. Les jardins botaniques universitaires ont débuté dans la péninsule italienne au XVI^{ème} siècle (Pise, Padoue, Florence, Bologne, etc.). Ils permettent la conservation de plantes, la formation théorique et expérimentale des chercheurs. Durant les dernières décennies du XVI^{ème} siècle, d'autres universités européennes (Bâle, Montpellier) créent leurs jardins botaniques, avec des équipements et techniques innovants, comme les serres, qui ont contribué à la conservation des espèces fragiles (rares ou menacées) (Pépy, 2023).

Les jardins botaniques créés dans les colonies européennes à partir de la fin du XVII^{ème} sont des outils impériaux, pour le contrôle de la nature, accompagnant la domination des hommes en situation coloniale. Les jardins sont destinés à la reproduction des plantes utiles (aux armées, aux colons, aux métropoles), ils permettent l'acclimatation des plantes tropicales, d'une colonie à l'autre, la multiplication des plantes économiques (thé, café, cacao, etc...) et sont aussi des lieux de savoir, d'enrichissement des classifications et des herbiers (Blais, 2021).

Les études sur le patrimoine végétal urbain au Maroc sont d'actualité, les études qui abordent le sujet restent limitées à la problématique de gestion et de maintenance des parcs, des jardins et des espaces verts, il y'a un manque de données scientifiques sur le patrimoine floristique des espaces verts urbains et leur diversité végétale.

Les informations en cette matière sont très limitées (Turner *et al.*, 2005 ; Smith *et al.*, 2006), des études exceptionnelles sur la biodiversité et l'état sanitaire des espaces verts publics au Maroc ont été tentées pour la ville d'Oujda (Merimi *et Boukroute.*, 1996 ; Bekkouch *et al.*, 2011), sur la ville de Marrakech (El Faiz *et al.*, 2016) ou l'ouvrage remarquable (Villes-paysages du Maroc) réalisé récemment sur la richesse paysagère du Maroc (Bennani, 2017). Celles-ci demeurent modestes par rapport aux études effectuées sur les aires protégées ou sur les sites naturels qui concernent les parcs nationaux, les réserves naturelles, les réserves biologiques et domaniaux (Fennane, 2004), qui abordent la biodiversité et son intérêt pour la vie de la faune et de la flore.

Le développement urbain est une des causes principales de la perte de la biodiversité (Aronson *et al.*, 2014), cette biodiversité est devenue dans bon nombre de pays la norme pour rester connecté avec la nature (Andersson *et al.*, 2014), une nature qu'il faut préserver dans nos villes afin de permettre aux oiseaux, aux insectes et aux herbivores d'y trouver refuge et permettre l'absorption des gaz, la dépollution de l'air, de l'eau et du sol et offrir un espace culturel et artistique pour les citoyens.

Les espaces verts et jardins publics tiennent une place non seulement considérable, mais prépondérante. Ils constituent une partie de la nature dans nos villes qui symbolise la biodiversité, leur maintien est reconnu comme un enjeu environnemental majeur et prioritaire à l'échelle locale et mondiale (Clergeau, 2007).

Dans un contexte global de prise de conscience sociétale et environnementale les planificateurs ont tendance à projeter de plus en plus d'espaces verts au sein des agglomérations urbaines (Harrisson *et al.*, 1995), ces projections d'espaces verts sont en nette progression.

La présente étude a pour objectif principal de dresser un inventaire exhaustif de point de vue quantité et qualité des espèces végétales exotiques et indigènes du jardin d'essais botaniques, ainsi que leurs caractéristiques biologiques et géographiques, et permettre de proposer une palette végétale diversifiée pour les futures aménagistes et pouvoir choisir les plantes les plus adaptées aux différents bioclimats du Maroc, à la fois méditerranéen, atlantique et saharien (Sebbar *et al.*, 2011).

Matériel et méthodes

Lieu de l'étude

Le présent article se limite au jardin d'essais botanique, un parc urbain situé au cœur de la ville de Rabat (Figure 1).

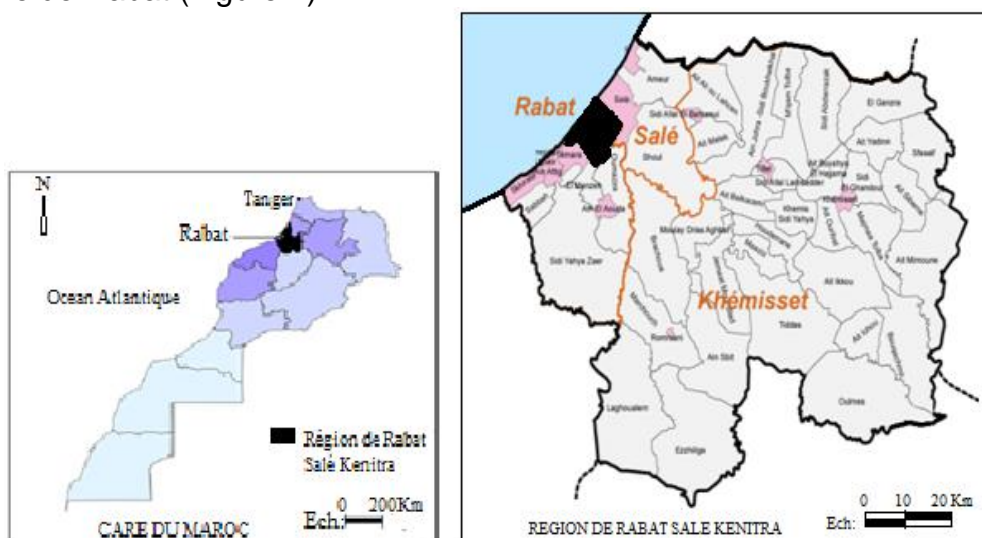


Figure 1. Situation de la ville de Rabat. (Source Haut-commissariat au Plan, 2019)

C'est le premier jardin public conçu en 1914 à des fins agronomiques, sur une superficie de 17 hectares à l'entrée de la ville de Rabat de part et d'autre de l'Avenue de la Victoire sur la perspective de la porte Bab Rouah. Le plan d'aménagement fut conçu par Forestier en 1916 et complété par l'Architecte Albert Laprade en 1919 (Bennani, 2012).

Caractéristiques climatiques et édaphiques du jardin

Le jardin d'essais botanique a une texture du sol sablonneuse à limoneuse, le pH est neutre, la température moyenne annuelle se situe entre 8C° et 25C°, l'hygrométrie est de l'ordre de 75%, la pluviométrie annuelle varie entre 450 et 500 mm. Le jardin d'essais botanique dispose de deux puits d'une capacité de 100 m³/jour, assurant les apports en eau pour l'arrosage de l'ensemble du parc pendant les périodes du besoin.

Vocation du jardin d'essais botanique de Rabat

Au départ la vocation du jardin a été purement agronomique car il s'agissait d'une station d'acclimatation et de multiplication de plantes introduites au Maroc. Elle fut la porte d'entrée de nombreuses espèces d'arbres, d'arbustes et de palmiers. Le jardin était le précurseur de l'arboriculture et de multiples plantes ornementales utilisables au Maroc. Jusqu'à une date récente, le jardin abritait plus de 650 espèces végétales ornementales et fruitières (INRA, 2017). L'autre rôle du jardin est la conservation d'un certain nombre d'espèces locales et/ou endémiques. En plus de son programme scientifique, il jouait un rôle économique, social, culturel et écologique. Pendant les années 1980 et 1990, le parc a connu une dégradation très avancée et par conséquent une perte de nombreuses espèces. C'est en 2007 qu'une prise de conscience de sa valeur patrimoniale qui était à la base du projet de sa réhabilitation qui a duré cinq années. Le jardin d'essais botanique de Rabat est inscrit patrimoine national depuis 1992 (par arrêté ministériel n° 503-91) et classé patrimoine mondial auprès de l'UNESCO en 2012. Devant cette situation de vulnérabilité et de fragilité, il s'est avéré indispensable de sauvegarder ce site et de protéger sa richesse floristique et de continuer à enrichir sa palette végétale, à ce titre une collaboration étroite a été établie entre l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), la Préfecture et la Commune de Rabat pour doter le parc de moyens humains et matériels afin de remédier à la problématique de sa gestion et de sa maintenance et de permettre au public et aux scientifiques de s'informer et de mieux connaître sa richesse patrimoniale. Ce partenariat s'est enrichi de la participation d'experts urbanistes et botanistes de Rabat ainsi que de l'apport de la Fondation de la Culture Islamique qui a participé à la conception du jardin Andalou et à la définition des essences qui le composent.

La réhabilitation en l'état de ce lieu séculaire riche en histoire et en essences a eu lieu de 2007 à 2013 selon le plan de la Figure 2. Des financements supplémentaires ont été alloués pour la création d'infrastructures et la restauration des carrés thématiques afin d'enrichir les collections végétales, d'améliorer les systèmes d'irrigation et d'éclairage d'ambiance.

Acquisition de données

Un plan topographique a été établi et a permis de faire une lecture structurée de l'ensemble de l'espace du parc. Le parc est compartimenté en carrés thématiques (Figure 2), ce qui a permis la localisation des essences à inventorier. On a utilisé des photos et des herbiers en assurant des passages saisonniers pour s'assurer de la reconnaissance et la détermination des plantes après fructification et feuillage des espèces délicates. Cette technique de repérage a paru adéquate pour pouvoir établir un inventaire floristique le plus complet possible, le recours aux botanistes de l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II de Rabat a été d'un apport inéluctable.

Identification et confirmation des noms des espèces

Afin d'établir une liste exhaustive et complète des taxons existant dans le jardin d'essais, une identification précise a été réalisée grâce à l'utilisation de plusieurs sources bibliographiques en l'occurrence celles qui traitent des espèces ornementales exotiques : Livre *Exotica* (Graf, 1974) ; le grand livre des plantes exotiques (Blin,

2004) ; la flore Laurentienne (Brouillet et Goulet, 1995) et de la flore pratique du Maroc (Fennane et al., 1999, 2007, 2014).

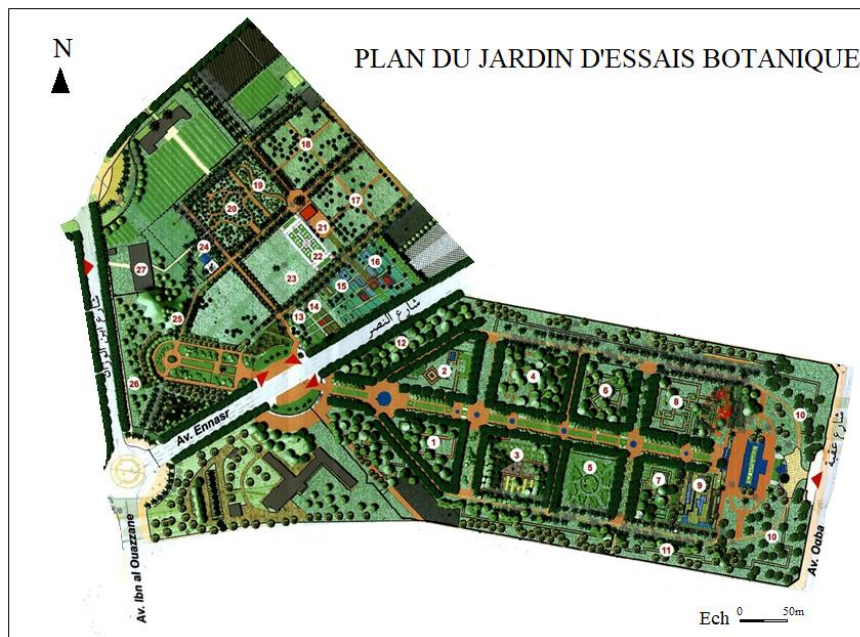


Figure 2. Plan établi par le Groupement d'Architectes paysagistes (Guerraoui, Duncan & Monaim en 2013)

En comparaison avec les parcs botaniques du monde dont la richesse végétale est inventoriée par milliers d'espèces (jardin de Kew 30000 espèces), le jardin d'essais botanique de Rabat est à ses débuts, l'enrichissement de sa palette végétale est inscrit comme priorité.

Résultats et discussion

Inventaire de la flore du jardin d'essais botaniques

La présente étude a permis d'inventorier de nombreuses espèces dans le jardin d'essais botanique, constituant ainsi une grande diversité d'espèces végétales. Les végétaux présents sont d'origines diverses provenant des cinq continents et ont été introduits, acclimatés et réussis afin d'offrir une valeur écologique d'un grand potentiel pour le milieu urbain.

La liste des espèces inventoriées regroupe 337 espèces (Annexe 1). Elle a été dressée après plusieurs visites du parc et identification précise de toutes les espèces en mentionnant le nom de l'espèce, du genre et de la famille. Les plantes inventoriées ont été réparties en six groupes reconnus (Tableau 1 & Figure 3).

Tableau 1. Les groupes d'espèces du Jardin d'essais botaniques de Rabat

TYPES	Effectif	%	Familles botaniques
Arbustes (Nph))	128	37,9	85
Arbres (Ph)	129	38,3	
Palmiers (Pal)	20	6,0	
Lianes (Lia)	27	8,0	
Succulentes (Sec)	33	9,8	
Total	337	100	

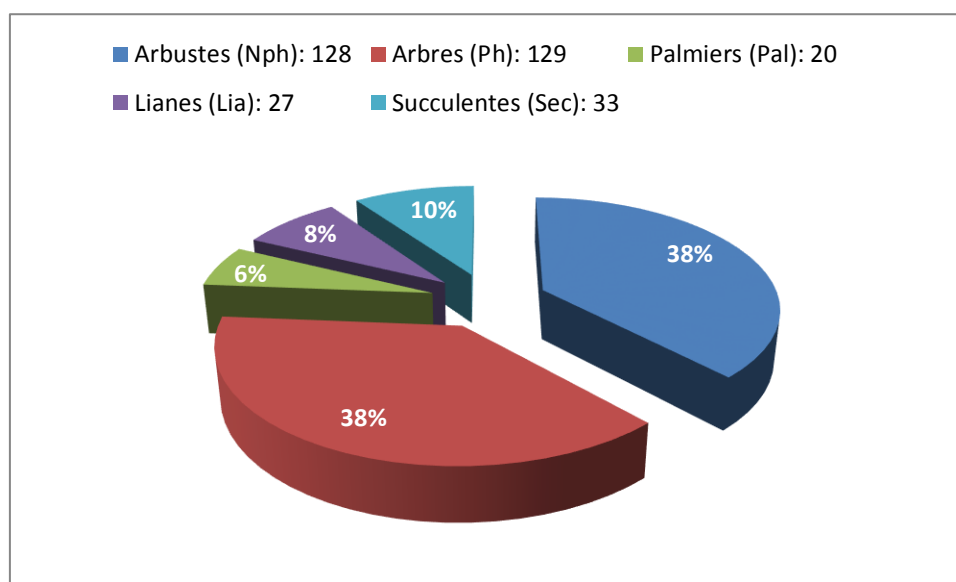


Figure 3. Représentation des types de plantations dans le jardin d'essais botaniques

L'effectif inventorié appartient à 85 familles botaniques. Le Tableau 2 montre la richesse floristique par famille botanique.

Tableau 2. Répartition des espèces par famille botanique

Famille botanique	Effectif	Contribution (%)	Famille botanique	Effectif	Contribution (%)
<i>Arecaceae</i>	20	6	<i>Vitaceae</i>	2	0,6
<i>Fabaceae</i>	18	5	<i>Amaryllidaceae</i>	1	0,3
<i>Moraceae</i>	16	5	<i>Annonaceae</i>	1	0,3
<i>Cactaceae</i>	14	4	<i>Aristolochiaceae</i>	1	0,3
<i>Rosaceae</i>	13	4	<i>Asclepiadaceae</i>	1	0,3
<i>Agavaceae</i>	12	4	<i>Bombacaceae</i>	1	0,3
<i>Liliaceae</i>	12	4	<i>Borraginaceae</i>	1	0,3
<i>Malvaceae</i>	11	3	<i>Brassicaceae</i>	1	0,3
<i>Myrtaceae</i>	11	3	<i>Buddlejaceae</i>	1	0,3
<i>Anacardiaceae</i>	9	3	<i>Caprifoliaceae</i>	1	0,3
<i>Asteraceae</i>	9	3	<i>Caricaceae</i>	1	0,3
<i>Bignoniaceae</i>	9	3	<i>Casuarinaceae</i>	1	0,3
<i>Euphorbiaceae</i>	9	3	<i>Chenopodiaceae</i>	1	0,3
<i>Oleaceae</i>	9	3	<i>Combretaceae</i>	1	0,3
<i>Solanaceae</i>	8	2	<i>Cycadaceae</i>	1	0,3
<i>Verbenaceae</i>	8	2	<i>Cyperaceae</i>	1	0,3
<i>Apocynaceae</i>	7	2	<i>Ebenaceae</i>	1	0,3
<i>Lamiaceae</i>	7	2	<i>Elaeagnaceae</i>	1	0,3
<i>Rutaceae</i>	7	2	<i>Ginkgaceae</i>	1	0,3
<i>Asphodelaceae</i>	6	2	<i>Hamamelidaceae</i>	1	0,3
<i>Cupressaceae</i>	6	2	<i>Hydrangeaceae</i>	1	0,3
<i>Poaceae</i>	6	2	<i>Juglandaceae</i>	1	0,3
<i>Acanthaceae</i>	5	1	<i>Lythraceae</i>	1	0,3
<i>Bromeliaceae</i>	5	1	<i>Magnoliaceae</i>	1	0,3
<i>Fagaceae</i>	5	1	<i>Meliaceae</i>	1	0,3
<i>Sterculiaceae</i>	5	1	<i>Menispermaceae</i>	1	0,3
<i>Celastraceae</i>	4	1	<i>Myoporaceae</i>	1	0,3
<i>Crassulaceae</i>	4	1	<i>Onagraceae</i>	1	0,3
<i>Sapotaceae</i>	4	1	<i>Paulowniaceae</i>	1	0,3
<i>Araliaceae</i>	3	1	<i>Phytolaccaceae</i>	1	0,3
<i>Araucariaceae</i>	3	1	<i>Plantaginaceae</i>	1	0,3
<i>Commelinaceae</i>	3	1	<i>Platanaceae</i>	1	0,3
<i>Lauraceae</i>	3	1	<i>Plumbaginaceae</i>	1	0,3
<i>Rhamnaceae</i>	3	1	<i>Podocarpaceae</i>	1	0,3
<i>Salicaceae</i>	3	1	<i>Portulacaceae</i>	1	0,3
<i>Strelitziaceae</i>	3	1	<i>Punicaceae</i>	1	0,3
<i>Mimosaceae</i>	2	1	<i>Simaroubaceae</i>	1	0,3
<i>Nyctaginaceae</i>	2	1	<i>Tamaricaceae</i>	1	0,3
<i>Pinaceae</i>	2	1	<i>Theaceae</i>	1	0,3
<i>Pittosporaceae</i>	2	1	<i>Tiliaceae</i>	1	0,3
<i>Polygonaceae</i>	2	1	<i>Ulmaceae</i>	1	0,3
<i>Proteaceae</i>	2	1	<i>Zingiberaceae</i>	1	0,3
<i>Rubiaceae</i>	2	1			

Cette richesse végétale constitue un potentiel pour une utilisation dans les aménagements urbains et offre des possibilités pour le paysage urbain permettant une diversité souhaitable dans nos villes.

L'analyse de cette flore montre l'adaptation de ces espèces au climat méditerranéen et continental du Maroc malgré leurs origines géographiques très diverses, à savoir que l'essentiel de cette flore provient des régions chaudes du globe d'Afrique du Sud, d'Amérique du Sud, d'Australie et d'Asie (El Faiz *et al.*, 2016).

A peine 30 des espèces inventoriées au jardin d'essais botanique sont utilisées dans les espaces verts publics de la ville de Rabat et encore moins de 10 dans les espaces libres, alignements et terres plein-centraux (Figure 4). Cet état de fait nous interpelle à mener une réflexion sur les conceptions de nos espaces verts ainsi que sur les choix d'essences adaptées aux conditions écologiques de la ville de Rabat et de ces environs.

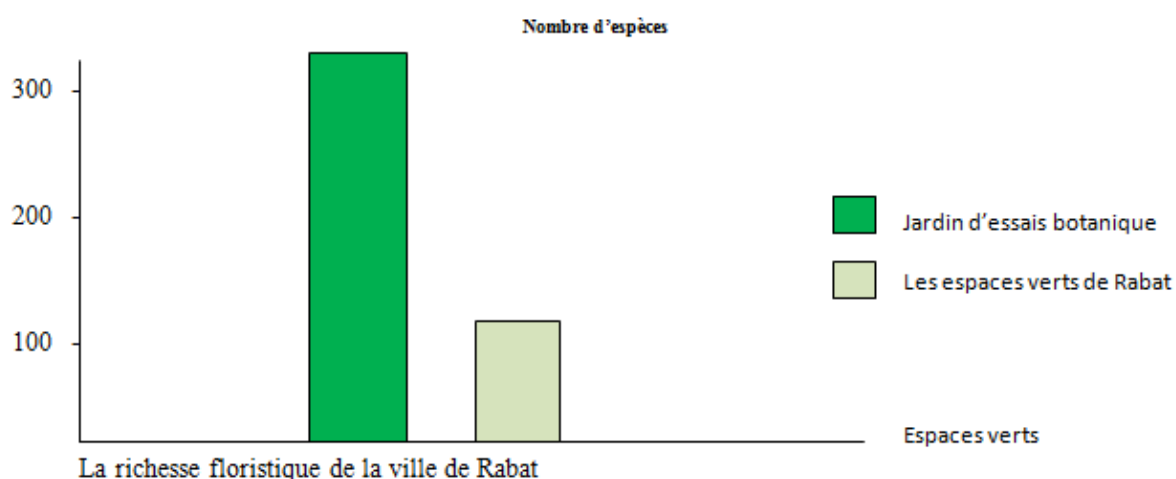


Figure 4. Cortège floristique de Rabat

Conclusion

L'inventaire du jardin d'essais botanique a permis de recenser un peu plus de 337 espèces appartenant à 85 familles botaniques réparties comme suit : 129 arbres, 128 arbustes, 27 lianes, 20 palmiers et 33 succulentes. Il illustre bien la richesse et la diversité du patrimoine floristique d'origines diverses, utilisable dans nos espaces verts urbains, une bonne partie des espèces introduites dans le parc s'est adaptée au climat de la ville de Rabat et se trouve exploitable à des fins ornementales, plusieurs espèces ont démontré leurs capacités de résistance au manque d'eau pendant les périodes de sécheresse.

L'étude mérite d'être complétée, approfondie et élargie à d'autres parcs, afin de pouvoir récolter plus d'informations et réfléchir sur la mise en place d'un guide paysager de cette richesse pour une meilleure utilisation d'essences adaptées aux conditions climatiques locales et à l'écologie urbaine recherchée. Le jardin d'essais botanique devra servir d'espace scientifique et de support à nos villes afin de permettre un enrichissement et une diversification des paysages de nos parcs et de nos jardins.

Conflit d'intérêt

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

Références bibliographiques

- Andersson E., Barthel S., Borgström S., Colding J., Elmqvist T., Folk C. & Gren A. (2014). Reconnecting cities to the biosphere: Stewardship of Green Infrastructure and Urban Ecosystem Services. *Revue Ambio*. 43. p. 445-453.
- Aronson M.F.J., La Sorte F.A., Nilon Ch.H., Katti M., Goddard M.A., Lepczyk Ch.A., Warren P.S., Williams N.S.G., Cilliers S., Clarkson B., Dobbs C., Dolan R., Hedblom M., Klotz S., Kooijmans J. L., Kühn I., Gregor-Fors I. M., McDonnell M., Mörtberg U., Pyšek P., Siebert S., Sushinsky J., Werner P. & Winter M. (2014). A global analysis of the impacts of urbanization on bird and plant diversity reveals key anthropogenic drivers. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*. P. 281: 20133330.
- Bekkouch I., Kouddane N., Daroui E. A., Boukroute A. & Berrichi A. (2011). Inventaire des arbres d'alignement de la ville d'Oujda. *Revue « Nature & Technologie »*. 5. p. 87-91.
- Bennani M. (2012). Le rôle fondateur du paysage dans la création des villes coloniales marocaines. Projets de paysage. <http://journals.openedition.org/paysage/16248>. <https://doi.org/10.4000/paysage.16248>.
- Bennani M. (2017). Villes paysages du Maroc. *Edition La Découverte*. Paris.p. 311.
- Blais H. (2021). « Les jardins botaniques dans les empires coloniaux ». Encyclopédie d'histoire numérique de l'Europe [en ligne], ISSN 2677-6588, mis en ligne le 16/06/21, consulté le 17/04/2023. Permalien : <https://ehne.fr/fr/node/21589>
- Blin P. (2004). Le grand livre des plantes exotiques. Edition De Vecchi, 118 pages.
- Brouillet L. & Goulet I. (1995). Mise à jour et annotée de la flore laurentienne éditée par Marie-Victorien F. E. C. en 1935. 3^{ème} édition. Les presses de l'université de Montréal.
- Clergeau P. (2007). « Une écologie du paysage urbain ». Editions Apogée, Rennes. p. 136.
- El Faiz A., Dounas H., Meddich A., Hafidi M. & Ouhammou A. (2016). La biodiversité des espaces verts publics de la commune urbaine de Marrakech. *Acta Botanica Malacitana*. 41. p. 83-100. doi:10.24310/Actabotanicaabm.v41i0.2455
- Fennane M. (2004). Proposition de zones importantes pour les plantes au Maroc (ZIP Maroc) Atelier national « zones importantes de plantes au Maroc » Rabat. p. 11-12.
- Fennane M., Ibn Tattou M. & El Oualidi J. (1999). Flore pratique du Maroc - Manuel de détermination des plantes vasculaires Volume 1, Pteridophyta, Gymnospermae, Angiospermae (Lauraceae-Neuradadeae). Editions Institut scientifique de Rabat. 560 pages.
- Fennane M., Ibn Tattou M. & El Oualidi J. (2014). Flore pratique du Maroc - Manuel de détermination des plantes vasculaires Volume 3, Dicotylédones, Monocotylédones. Editions Institut scientifique de Rabat. 800 pages.
- Fennane M., Ibn Tattou M., Ouyahya A. & El Oualidi J. (2007). Flore pratique du Maroc - Manuel de détermination des plantes vasculaires Volume 2, Angiospermae (leguminosae - lentibulariaceae). Editions Institut scientifique de Rabat. 637 pages.
- Forestier J.-C.-N. (1908). Grandes villes et systèmes de parcs. Présentée par Bénédicte Leclerc et Salvador Tarragò cid (1997) 2^{ème} édition à la suite du colloque international de (1990). p. 381.

- Graf A. B. (1974). *EXOTICA*, Series 3: Pictorial Cyclopedia of Exotic Plants from Tropical and Near-tropic Regions, 7th Edition, Edité par Roehrs Company.
- Harrison C., Burgess J., Millward A. & Dawe G. (1995). Accessible natural greenspace in towns and cities: A review of appropriate size and distance criteria. *English Nature Research Report*;153: English Nature, Peterborough. p. 12.
- INRA (2017). Le jardin d'essais botaniques de Rabat. Un musée vivant pour la science, l'éducation, l'environnement et la récréation. Brochure INRA, 90 pages.
- Merimi J. & Boukroute A. (1996). Inventaire et état sanitaire des arbres d'alignement dans la ville d'Oujda. *Revue Actes Inst. Agron. Veto*. 16. p. 41-47.
- Pépy E. A. (2023). « Les jardins botaniques dans les villes européennes du xvie siècle à nos jours », Encyclopédie d'histoire numérique de l'Europe [en ligne], ISSN 2677-6588, mis en ligne le 12/07/21, consulté le 17/04/2023. Permalien : <https://ehne.fr/fr/node/21617>
- Sebbar A., Badri W., Fougrach H., Hsaine M., Saloui A. (2011). Etude de la variabilité du régime pluviométrique au Maroc septentrional (1935-2004). *Sécheresse* 22. p. 139-48. doi:10.1684/sec.2011.0313
- Smith R.M., Thompson K., Hodgson J.G., Warren P.H. & Gaston K.J. (2006). Urban domestic gardens (IX): Composition and richness of the vascular plant flora, and implications for native biodiversity. *Biological Conservation*. 129. p. 312-322. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2005.10.045>
- Turner K., Lefler, L. & Freedman B. (2005). Plant communities of selected urbanized areas of Halifax, Nova Scotia, Canada. *Landscape and urban planning*. 71. p. 191-206. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2004.03.003>

Annexe 1. Inventaire de la flore du jardin d'essais botaniques

(Ph : Phanérophyte ; Nph : Nanophanérophyte ; P : Palmiers, Lia : Lianes, Sec : Succulentes).

Taxons	Familles	Type biologique	Origine géographique
<i>Aberia caffra</i> Harv. & Sond.	Salicaceae	Ph	Afrique australe
<i>Abutilon hybridum</i> Dicks	Malvaceae	Nph	Régions tropicales et subtropicales
<i>Abutilon theophrasti</i> Medik	Malvaceae	Nph	Régions tropicales et subtropicales
<i>Acacia mollissima</i> Wild	Mimosaceae	Ph	Amérique du Nord
<i>Acalypha wilkesiana</i> Mull.	Euphorbiaceae	Nph	Amérique du Nord
<i>Acalypha wilkesiana</i> Mull. var. <i>macrophylla</i>	Euphorbiaceae	Nph	Amérique du Nord
<i>Acalypha wilkesiana</i> Mull. var. <i>mosaica</i>	Euphorbiaceae	Nph	Amérique du Nord
<i>Acalypha wilkesiana</i> Mull. var. <i>obovata</i>	Euphorbiaceae	Nph	Amérique du Nord
<i>Acanthus mollis</i> L. var. <i>Hofmani</i>	Acanthaceae	Nph	Bassin méditerranéen
<i>Acca sellowiana</i> (O. Burg) Burret.	Myrtaceae	Nph	Amérique du Sud :
<i>Achmea fasciata</i> Baker	Bromeliaceae	Nph	Brésil
<i>Acokanthera spectabilis</i> Hook.	Apocynaceae	Nph	Afrique australe
<i>Aeonium arboreum</i> Web & Berthel	Crassulaceae	Sec	Iles Canaries
<i>Aeonium tabuliforme</i> Web & Berthel	Crassulaceae	Sec	Iles Canaries
<i>Agave americana</i> L.	Agavaceae	Sec	Amérique du sud
<i>Agave attenuata</i> Salm, & Dyck	Agavaceae	Sec	Amérique du sud
<i>Agave echinoides</i> Jacobi var. <i>marginata</i>	Agavaceae	Sec	Amérique du sud
<i>Agave ferox</i> Koch	Agavaceae	Sec	Amérique du sud
<i>Agave sisalana</i> Perrine	Agavaceae	Sec	Amérique du sud
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Simaroubaceae	Ph	Chine et Vietnam
<i>Ajuga reptans</i> L.	Lamiaceae	Nph	Europe, Iran, Caucase
<i>Aloe arborescens</i> Mill.	Asphodelaceae	Sec	Afrique australe
<i>Aloe ciliaris</i> Haw	Asphodelaceae	Sec	Afrique du Sud
<i>Aloe ferox</i> Mill	Asphodelaceae	Sec	Afrique du Sud
<i>Aloe glauca</i> Mill.	Asphodelaceae	Sec	Ouest des États-Unis
<i>Aloe rauhii</i> Reynolds	Asphodelaceae	Sec	Ouest des États-Unis
<i>Aloe thraskii</i> Baker	Asphodelaceae	Sec	Afrique du sud
<i>Alpinia purpurata</i> Evunbet	Zingiberaceae	Nph	Nouvelle-Guinée, Nouvelle-Calédonie
<i>Anona cherimolia</i> Miller	Annonaceae	Ph	Cordillère des Andes
<i>Anthemis frutescens</i> Hort.	Asteraceae	Nph	Iles Canaries
<i>Antigonon leptopus</i> Hook & Am	Polygonaceae	Lia	Mexique
<i>Aralia japonica</i> Thunb	Araliaceae	Nph	Sud du Japon et de la Corée
<i>Araucaria bidwillii</i> Hooker	Araucariaceae	Ph	Est de l'Australie

<i>Araucaria cunninghamii</i> Aiton	Araucariaceae	Ph	Australie au Queensland
<i>Araucaria excelsa</i> R. Br.var. <i>floribunda</i>	Araucariaceae	Ph	Iles de Norfolk
<i>Arecastrum romanzoffianum</i> Becc.	Arecaceae	Pal	Sud de Brésil, Paraguay, Bolivie, Uruguay et le littoral Argentin
<i>Argania spinosa</i> (L.) Skeels	Sapotaceae	Ph	Maroc
<i>Aristolochia elegans</i> Mast.	Aristolochiaceae	Lia	Brésil
<i>Arundo donax</i> L.	Poaceae	Nph	Asie
<i>Asparagus densiflorus</i> (Kunth) Jessop	Liliaceae	Nph	Mozambique à l'Afrique du Sud
<i>Asparagus falcatus</i> L. var. <i>variegata</i>	Liliaceae	Nph	Afrique du sud, Inde
<i>Asparagus plumosus</i> L.	Liliaceae	Nph	Afrique du sud
<i>Atriplex halimus</i> L. var. <i>sprengeri</i>	Amaranthaceae	Nph	Bassin Méditerranéen
<i>Bambusa vulgaris</i> Wendl	Poaceae	Nph	Asie
<i>Bauhinia forficata</i> L.	Fabaceae	Ph	Asie
<i>Bauhinia purpurea</i> L.	Fabaceae	Ph	Asie
<i>Bignonia capreolata</i> L.	Bignoniaceae	Lia	Sud-Est des États-Unis d'Amérique
<i>Billbergia nutans</i> Wendl	Bromeliaceae	Nph	Argentine
<i>Bismarckia nobilis</i> Hil & H.W	Arecaceae	Pal	Madagascar
<i>Bougainvillea glabra</i> Dwarf	Nyctaginaceae	Lia	Brésil et Mexique
<i>Bougainvillea spectabilis</i> Glaz	Nyctaginaceae	Lia	Brésil
<i>Brachychiton acerifolium</i> Mac & moore	Sterculiaceae	Ph	Australie
<i>Brachychiton populneum</i> R Br C	Sterculiaceae	Ph	Australie
<i>Brachychiton rupestris</i> Schum.	Sterculiaceae	Ph	Australie
<i>Brahea armata</i> S. Watson	Arecaceae	Pal	Mexique, Guatemala, Sud de la Californie
<i>Brassica oleraceae</i> L.	Brassicaceae	Nph	Madagascar
<i>Brexia madagariensis</i> (Lam.) Ker Gawl.	Celastraceae	Ph	Madagascar, Mozambique, Tanzanie, Comores
<i>Bromelia balancae</i> Mez.	Bromeliaceae	Nph	Amérique du Sud
<i>Broussonetia papyfera</i> Vent	Moraceae	Ph	Chine
<i>Brunfelsia pauciflora</i> Cham & Schtdl	Solanaceae	Nph	Brésil
<i>Buddleia davidii</i> Franchet	Buddlejaceae	Nph	Chine
<i>Butia capitata</i> Becc.	Arecaceae	Pal	Sud du Brésil et nord-est de l'Uruguay
<i>Callisia repens</i> Jacq.	Commelinaceae	Sec	Amérique centrale
<i>Callistemon viminalis</i> G Don	Myrtaceae	Ph	Australie
<i>Calodendron capense</i> Thunb.	Rutaceae	Ph	Afrique du sud
<i>Camelia japonica</i> L.	Theaceae	Nph	Sud-est asiatique
<i>Capsicum annum</i> L.	Solanaceae	Nph	Amérique centrale et du Sud
<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	Ph	Sud du Mexique
<i>Carissa grandiflora</i> DC.	Apocynaceae	Nph	Sud-est de l'Afrique,

			Australie, Asie du sud-est
<i>Carya olivaeformis</i> (Michx.) Nutt.	Juglandaceae	Ph	Amérique du nord
<i>Casimiroa edulis</i> Liave & Lex	Sapotaceae	Ph	Amérique centrale, Est du Mexique
<i>Casimiroa sapota</i> Mill.	Sapotaceae	Ph	Mexique, Costa Rica
<i>Cassia didymobotrya</i> Frezen.	Fabaceae	Ph	Est de l'Afrique centrale
<i>Cassia angustifolia</i> Vahl	Fabaceae	Ph	Inde, Péninsule arabique
<i>Cassia fistula</i> L.	Fabaceae	Ph	Sri Lanka et Inde
<i>Casuarina cunninghamiana</i> Mig.	Casuarinaceae	Ph	Australie
<i>Catalpa bignonioides</i> Walter	Bignoniaceae	Ph	Amérique du Nord, Asie et Caraïbes
<i>Cataranthus roseus</i> G. Don	Apocynaceae	Nph	Madagascar
<i>Celtis australis</i> L.	Ulmaceae	Ph	Amérique du Nord
<i>Ceratonia Siliqua</i> L.	Fabaceae	Ph	Bassin Méditerranéen
<i>Cercis siliquastrum</i> L.	Fabaceae	Ph	Bassin Méditerranéen
<i>Cereus jamaicaru</i> DC.	Cactaceae	Sec	Amérique du Sud
<i>Cereus peruvianus</i> Mill.	Cactaceae	Sec	Argentine, Uruguay, Paraguay, Brésil
<i>Cereus validus</i> Miller var. <i>monstrosus</i>	Cactaceae	Sec	Amérique du Sud
<i>Cestrum elegans</i> Schldtdl	Solanaceae	Nph	Antilles, Amérique centrale
<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Solanaceae	Nph	Antilles, Amérique centrale
<i>Cestrum parquii</i> Herit.	Solanaceae	Nph	Antilles, Amérique centrale
<i>Chaenomeles Japonica</i> Lindl	Rosaceae	Ph	Asie
<i>Chamaerops humilis</i> Thumb	Arecaceae	Pal	Bassin méditerranéen
<i>Chlorophytum comosum</i> Ker,G	Liliaceae	Nph	Afrique du sud
<i>Chorisia speciosa</i> A.St Hill	Malvaceae	Ph	Amérique du sud
<i>Cinnamomum camphora</i> Shaeff	Lauraceae	Ph	Asie du Sud-Est (Japon, Taiwan)
<i>Citharexylum fruticosum</i> L.	Verbenaceae	Ph	Floride et Caraïbes
<i>Citharexylum quadrangulare</i> Jacq.	Verbenaceae	Ph	Amériques
<i>Citrus limon</i> Burm var. <i>amara</i>	Rutaceae	Ph	Asie
<i>Citrus sinensis</i> Osb	Rutaceae	Ph	Asie
<i>Citrus aurantium</i> L.	Rutaceae	Ph	Asie
<i>Citrus grandis</i> L. var. <i>amara</i>	Rutaceae	Ph	Asie
<i>Citrus nobilis</i> Lour.	Rutaceae	Ph	Asie
<i>Clerodendron thomsoniae</i> Balf.	Verbenaceae	Lia	Afrique occidentale
<i>Cocculus laurifolius</i> DC	Menispermaceae	Ph	Asie du Sud-Est
<i>Colletia paradoxa</i> Juss	Rhamnaceae	Ph	Amérique du Sud (Brésil, Uruguay)
<i>Coprosma baueri</i> Endl	Rubiaceae	Nph	Nouvelle-Zélande, Hawaii, Bornéo, Java

<i>Cordyline australis</i> (G. Forst.) Endl.	Agavaceae	Nph	Asie du Sud-Est, Pacifique
<i>Cordyline australis</i> (G. Forst.) Endl.	Agavaceae	Nph	Asie du Sud-Est, Pacifique
<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) A. Chev. Var. <i>purpurea</i>	Agavaceae	Nph	Asie du Sud-Est, Pacifique
<i>Coreopsis grandiflora</i> Heliot	Asteraceae	Nph	Amérique du Nord
<i>Cotinus coggygria</i> Scop	Anacardiaceae	Nph	Asie et Europe tempérées
<i>Crassula portulacaria</i> L.	Portulacaceae	Sec	Afrique du sud
<i>Crinum moorei</i> Hook. f.	Amarylidaceae	Nph	Afrique du sud
<i>Cupressus atlantica</i> Gaussen	Cupressaceae	Ph	Maroc
<i>Cupressus lusitanica</i> Mill.	Cupressaceae	Ph	Sud de l'Amérique du nord et d'Amérique centrale
<i>Cupressus sempervirens</i> L.	Cupressaceae	Ph	Bassin méditerranéen
<i>Cycas revoluta</i> Thunb	Cycadaceae	Nph	Japon
<i>Cymbopogon citratus</i> Spring	Poaceae	Nph	Inde
<i>Cyperus alternifolius</i> L.	Cyperaceae	Nph	Madagascar
<i>Datura arborea</i> L.	Solanaceae	Ph	Amérique du Sud
<i>Dendrocalamus giganteus</i> Munro var. <i>rosea</i>	Poaceae	Nph	Nord-Est de l'Inde et de la Chine Méridionale
<i>Dimorphoteca barberiae</i> (Harv.) Norl.	Asteraceae	Nph	Afrique du sud
<i>Diospyros kaki</i> L.	Ebenaceae	Ph	Chine
<i>Dombeya cayeuxii</i> André	Sterculiaceae	Nph	Madagascar
<i>Dombeya spectabilis</i> Bojer	Sterculiaceae	Nph	Madagascar
<i>Dracaena draco</i> L.	Agavaceae	Ph	Iles Canaries
<i>Dracaena marginata</i> L.	Agavaceae	Nph	Afrique tropicale, Madagascar
<i>Duranta repens</i> L.	Verbenaceae	Ph	Amérique centrale, Antilles
<i>Dyopsis Lastelliana</i> (Bail)	Arecaceae	Pal	Madagascar
<i>Echinocactus grusonii</i> Hildm	Cactaceae	Sec	Mexique
<i>Echium candicans</i> L.	Borraginaceae	Nph	Ile de Madère
<i>Elaeagnus pungens</i> Thunb	Elaeagnaceae	Nph	Chine, Japon
<i>Enterolobium contortissiliquum</i> Morong	Mimosaceae	Ph	Amérique du Sud
<i>Eriobotrya japonica</i> Lindl	Rosaceae	Ph	Japon, Chine
<i>Erythrina cafra</i> Thunb	Fabaceae	Ph	Afrique du sud
<i>Erythrina caraloides</i> DC.	Fabaceae	Ph	Mexique
<i>Erythrina crista-galli</i> L	Fabaceae	Ph	Amérique du sud
<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehn	Myrtaceae	Ph	Australie
<i>Eucalyptus gonphocephala</i> DC.	Myrtaceae	Ph	Australie
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Myrtaceae	Ph	Brésil
<i>Euonymus fortunei</i> (Turcz.) Hand.-Mazz.	Celastraceae	Sec	Asie, Chine boréale
<i>Euonymus japonicus</i> L.	Celastraceae	Nph	Japon
<i>Euonymus japonicus</i> L. var. <i>macrophylla</i>	Celastraceae	Nph	Japon
<i>Euphorbia acurinsis</i> N. E. Br. Var. <i>microphylla</i>	Euphorbiaceae	Sec	Afrique de l'est

<i>Euphorbia aphylla</i> Brouss.	Euphorbiaceae	Sec	Iles Canaries
<i>Euphorbia milii</i> Demoule	Euphorbiaceae	Nph	Madagascar
<i>Fagus sylvatica</i> L.	Fagaceae	Ph	Europe centrale
<i>Feijoa sellowiana</i> Berg.	Myrtaceae	Ph	Amérique du Sud
<i>Felicia amelloides</i> L.	Asteraceae	Nph	Afrique du Sud
<i>Ficus altissima</i> Blume	Moraceae	Ph	Sud-Est de l'Asie
<i>Ficus benamina</i> L.	Moraceae	Ph	Asie et Océanie
<i>Ficus carica</i> L.	Moraceae	Ph	Bassin Méditerranéen, Moyen orient
<i>Ficus cyathistipula</i> Warb.	Moraceae	Ph	Asie du Sud-Est
<i>Ficus elastica</i> Roxb	Moraceae	Ph	Asie
<i>Ficus longifolia</i> Schott.	Moraceae	Ph	Chine et Asie du Sud-Est
<i>Ficus lyrata</i> Warb.	Moraceae	Ph	Afrique de l'ouest
<i>Ficus macrophylla</i> Desf.	Moraceae	Ph	Australie orientale
<i>Ficus microcapa</i> Wight	Moraceae	Ph	Asie tropicale (Inde, Sri Lanka)
<i>Ficus retusa</i> L.	Moraceae	Ph	Indonésie
<i>Ficus rubiginosa</i> Desf.	Moraceae	Ph	Est de l'Australie
<i>Ficus utilis</i> Sim	Moraceae	Ph	Sud-est de l'Asie
<i>Fraxinus lanceolata</i> Borkh.	Oleaceae	Ph	Amérique du Nord
<i>Furcraea foetida</i> (L.) Haw.	Liliaceae	Sec	Amérique tropicale
<i>Fuschia magellanica</i> Lam.	Onagraceae	Nph	Amérique du Sud
<i>Gardenia jasminoides</i> Ellis	Rubiaceae	Nph	Japon, Chine
<i>Ginkgo biloba</i> L. var. <i>radicans</i>	Ginkgaceae	Ph	Chine
<i>Gleditschia triacanthos</i> L.	Fabaceae	Ph	Amérique du Nord
<i>Grevillea robusta</i> Cunn.	Proteaceae	Ph	Australie
<i>Grewia occidentalis</i> L.	Tiliaceae	Nph	Afrique australe
<i>Gusmania</i> spp. L.	Broméliaceae	Nph	Amérique centrale et du Sud
<i>Hebe saliscifoia</i> (Forst.) Pennell	Plantaginaceae	Nph	Australie, Nouvelle Zélande
<i>Hedera helix</i> L.	Araliaceae	Lia	Afrique du Nord et Proche-Orient
<i>Hemerocallis lilioasphodelus</i> L.	Liliaceae	Nph	Europe centrale, du Caucase et de Sibérie
<i>Hemerocallis lustylelandia</i> L.	Liliaceae	Nph	Asie
<i>Hibiscus drummondii</i> Turcz.	Malvaceae	Nph	Amérique centrale
<i>Hibiscus metabilis</i> L.	Malvaceae	Nph	Chine
<i>Hibiscus pilarosa</i> L.	Malvaceae	Nph	Chine
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Malvaceae	Nph	Chine
<i>Hibiscus schizopetatus</i> (Dyer) Hook.	Malvaceae	Nph	Sud-est de l'Afrique
<i>Hiophorbe verschaffeltii</i> H. Wendel	Arecaceae	Pal	Ile Mascarene de Rodriguez
<i>Hovenia dulcis</i> Thunb	Rhamnaceae	Ph	Japon, Est de la Chine et de la Corée
<i>Hypoestes phyllostachya</i> Baker	Acanthaceae	Nph	Madagascar

<i>Jacaranda mimosaefolia</i> D. Don	Bignoniaceae	Ph	Amérique du sud
<i>Jasminum mesnyi</i> Hance	Oleaceae	Lia	Viêt-Nam, Chine
<i>Jasminum nudiflorum</i> Lindl.	Oleaceae	Lia	Chine
<i>Jasminum wallichianum</i> Lindl.	Oleaceae	Lia	Népal
<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbiaceae	Nph	Amérique centrale et Mexique
<i>Jubaea chilensis</i> (Molina) Baill.	Arecaceae	Pal	Chili
<i>Juniperus horizontalis</i> Moench	Cupressaceae	Nph	Canada, Nord des États-Unis
<i>Justicia adhatoda</i> Mart.	Acanthaceae	Nph	Népal, Inde, Sri Lanka, Pakistan
<i>Kalanckoe daigremontiana</i> Raym.	Crassulaceae	Nph	Sud-ouest Madagascar
<i>Kalanckoe fedschenkoi</i> Raym.	Crassulaceae	Nph	Afrique du sud
<i>Kentia belmoreana</i> Muell.	Arecaceae	Pal	Australie
<i>Kentia forsteriana</i> Muell.	Arecaceae	Pal	Australie
<i>Kigelia africana</i> Benth	Bignoniaceae	Ph	Sénégal
<i>Lagerstroemia speciosa</i> Pers.	Lythraceae	Nph	Asie tropicale
<i>Lagunaria pattersonii</i> (Andr.) G. Don	Malvaceae	Ph	Australie (Iles de Norfolk et de Lord Howe, Queensland)
<i>Lantana camara</i> L.	Verbenaceae	Nph	Amérique centrale et du sud
<i>Lantana camara</i> L. var. <i>mutabilis</i>	Verbenaceae	Nph	Amérique centrale et du sud
<i>Laurus nobilis</i> L.	Lauraceae	Ph	Bassin Méditerranéen
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. Var. <i>crocea</i>	Lamiaceae	Nph	Bassin Méditerranéen
<i>Lavandula dentata</i> L.	Lamiaceae	Nph	Bassin Méditerranéen
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Fabaceae	Ph	Amérique central, Mexique
<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	Oleaceae	Nph	Chine, Corée, Japon
<i>Ligustrum lucidum</i> Aiton	Oleaceae	Nph	Chine, Corée, Japon
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Oleaceae	Nph	Chine, Corée, Japon
<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	Hamamelidaceae	Ph	Amérique septentrionale
<i>Liriope muscari</i> LH Bailey	Liliaceae	Nph	Chine, Corée, Japon et Vietnam
<i>Livistonia chinensis</i> Jacq & Marth	Arecaceae	Pal	Chine, Japon
<i>Lochroma grandiflora</i> Benth	Solanaceae	Nph	Amérique centrale et du Sud
<i>Lucuma nervosa</i> Baehni	Sapotaceae	Ph	Pérou
<i>Macadamia ternifolia</i> Muell.	Proteaceae	Ph	Australie
<i>Maclura tricuspidata</i> Carr.	Moraceae	Ph	Est de l'Asie
<i>Magnolia grandiflora</i> L.	Magnoliaceae	Ph	Sud des États-Unis
<i>Malvaviscus drumontii</i> Cav	Malvaceae	Nph	Amérique centrale
<i>Malvaviscus penduliflorus</i> DC.	Malvaceae	Nph	Mexique et de l'Amérique centrale
<i>Mandevilla sanderi</i> Woodson	Apocynaceae	Nph	Brésil

<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae	Ph	Asie méridionale
<i>Melia azedarach</i> L.	Meliaceae	Ph	Inde (Nord), Chine (Nord)
<i>Montanoa bipinatifida</i> Koch.	Asteraceae	Nph	Mexique
<i>Morus alba</i> L.	Moraceae	Ph	Asie occidentale
<i>Morus nigra</i> L.	Moraceae	Ph	Asie occidentale
<i>Muehlenbeckia complexa</i> (A. Cunn.) Meisn.	Polygonaceae	Nph	Amérique du Sud, Australie
<i>Murraya paniculata</i> L.	Rutaceae	Nph	Sud-Est asiatique
<i>Myoporum laetum</i> Forst. G.	Myoporaceae	Nph	Australie
<i>Myrtus communis</i> L.	Myrtaceae	Nph	Bassin Méditerranéen
<i>Nepeta racemosa</i> Lam.	Lamiaceae	Nph	Caucase et du nord de l'Iran
<i>Nerium oleander</i> L.	Apocynaceae	Nph	Bassin Méditerranéen
<i>Ocimum basilicum</i> L. var. <i>variegatum</i>	Lamiaceae	Nph	Asie du Sud, d'Afrique centrale
<i>Odontonema strictum</i> Kuntz	Acanthaceae	Nph	Amérique du Sud
<i>Olea europea</i> L.	Oleaceae	Ph	Bassin Méditerranéen
<i>Ophiopogon jaburan</i> Ker Gawl var. <i>africana</i>	Liliaceae	Nph	Népal
<i>Opuntia cylindrica</i> L.	Cactaceae	Sec	Mexique
<i>Opuntia engelmannii</i> Salm & Dyck	Cactaceae	Sec	Mexique
<i>Opuntia leucotricha</i> DC.	Cactaceae	Sec	Mexique
<i>Opuntia littoralis</i> (Engelm.) Cockerell.	Cactaceae	Sec	Mexique
<i>Opuntia maxima</i> Mill.	Cactaceae	Sec	Mexique
<i>Opuntia megacantha</i> Salm & Dyck	Cactaceae	Sec	Mexique
<i>Opuntia monacantha</i> Haw.	Cactaceae	Sec	Mexique
<i>Opuntia pilifera</i> F.A.C. Weber var. <i>variegata</i>	Cactaceae	Sec	Mexique
<i>Opuntia stricta</i> Haw.	Cactaceae	Sec	Mexique
<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	Bombacaceae	Ph	Amérique centrale et du Sud
<i>Pachycereus pringlei</i> Britton & Rose	Cactaceae	Sec	Mexique (Nord-ouest)
<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (S&Z). Planch	Vitaceae	Lia	Asie du sud-est
<i>Paulownia tomentosa</i> Thumb & Stud	Paulowniaceae	Ph	Chine
<i>Pennisetum setaceum</i> Pers.	Poaceae	Nph	Afrique tropicale, Moyen-Orient
<i>Persea gratissima</i> Gaertn.	Lauraceae	Ph	Mexique
<i>Petrea volubilis</i> L.	Verbenaceae	Lia	Mexique, Panama, Antilles
<i>Philadelphus coronarius</i> L.	Hydrangeaceae	Nph	Asie Mineure, Europe méridionale
<i>Phillyrea latifolia</i> L.	Oleaceae	Nph	Bassin Méditerranéen, Asie (Sud-Ouest)
<i>Phoenix canariensis</i> Hort.	Arecaceae	Pal	Iles Canaries
<i>Phoenix dactylifera</i> L.	Arecaceae	Pal	Afrique du nord, Asie de l'ouest
<i>Phoenix roebelinii</i> Br.	Arecaceae	Pal	Asie du Sud-Est

<i>Photinia villosa</i> DC	Rosaceae	Nph	Chine, Japon
<i>Phyllostachys vivax</i> Mc Clure	Poaceae	Nph	Chine
<i>Phytolacca dioica</i> L	Phytolaccaceae	Ph	Amérique du sud
<i>Pinus canariensis</i> Sm.	Pinaceae	Ph	Iles Canaries
<i>Pinus pinea</i> L.	Pinaceae	Ph	Bassin Méditerranéen
<i>Pittosporum tobira</i> Banks ex Gaerton	Pittosporaceae	Nph	Asie
<i>Pittosporum undulatum</i> Vent.	Pittosporaceae	Ph	Australie
<i>Platanus acerifolia</i> Willd	Platanaceae	Ph	Asie occidentale, États-Unis
<i>Plumbago capensis</i> Thunb	Plumbaginaceae	Lia	Afrique du sud
<i>Plumeria alba</i> L.	Apocynaceae	Nph	Antilles
<i>Podocarpus gracilior</i> Pilg	Podocarpaceae	Ph	Japon, Chine, Taiwan
<i>Poinsettia pulcherrima</i> Willd	Euphorbiaceae	Nph	Mexique
<i>Populus nigra</i> L.	Salicaceae	Ph	Europe
<i>Pritchardia pacifica</i> Seem & H Wendel	Arecaceae	Pal	Iles Fidji
<i>Prosopis chilensis</i> (Molina) Stuntz	Fabaceae	Ph	Chili
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh	Rosaceae	Ph	Asie centrale et Balkans.
<i>Prunus amygdalus</i> Batsh	Rosaceae	Ph	Asie Occidentale
<i>Prunus ilicifolia</i> Walp.	Rosaceae	Ph	Californie
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Rosaceae	Nph	Asie mineure (Turquie, Arménie, Iran)
<i>Prunus pissardii</i> Ehrh	Rosaceae	Ph	Amérique du Nord
<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	Myrtaceae	Ph	Brésil
<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	Ph	Amérique du Sud, Sud des États-Unis
<i>Punica granatum</i> L.	Punicaceae	Nph	Bassin Méditerranéen
<i>Pyracantha coccinea</i> M J Roemer	Rosaceae	Nph	Europe méridionale, Asie mineure
<i>Pyrostegia venusta</i> (Ker Gawl.) Miers.	Bignoniaceae	Lia	Amérique du sud (Bolivie, Brésil, Paraguay, Argentine)
<i>Quercus frainetto</i> Ten.	Fagaceae	Ph	Hongrie, Balkans
<i>Quercus ilex</i> L.	Fagaceae	Ph	Bassin Méditerranéen
<i>Quercus robur</i> L.	Fagaceae	Ph	Europe tempérée
<i>Quercus suber</i> L.	Fagaceae	Ph	Afrique du nord (Maroc, Algérie, Tunisie)
<i>Quisqualis indica</i> L.	Combretaceae	Lia	Asie (Sud-est), Afrique tropicale
<i>Raphiolepis indica</i> Lindl	Rosaceae	Nph	Chine
<i>Rhapis excelsa</i> (Thunb.) A. Henry	Arecaceae	Pal	Chine
<i>Rhoicissus rhombifolia</i> (E. Mey.) Planch.	Vitaceae	Lia	Amérique du sud
<i>Rhus coriaria</i> L.	Anacardiaceae	Ph	Bassin Méditerranéen
<i>Rhus typhina</i> (L.) Reveal	Anacardiaceae	Ph	Amérique du nord

<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Fabaceae	Ph	Amérique du nord
<i>Rosa damascena</i> Mill.	Rosaceae	Lia	Syrie
<i>Rosa indica</i> Lindl	Rosaceae	Lia	Chine
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae	Nph	Bassin Méditerranéen
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Liliaceae	Nph	Europe centrale et méridionale
<i>Ruscus hypoglossum</i> L.	Liliaceae	Nph	Bassin Méditerranéen
<i>Sabal palmeto</i> Lodd	Arecaceae	Pal	Amérique centrale, États-Unis (Sud)
<i>Salix alba</i> L.	Salicaceae	Ph	Asie centrale et occidentale, Europe, Afrique du Nord
<i>Salvia farinacea</i> Benth.	Lamiaceae	Nph	Amérique centrale
<i>Sansevieria trifasciata</i> Thumb	Liliaceae	Nph	Afrique tropicale
<i>Santolina chamaecypariss</i> L.	Anacardiaceae	Nph	Bassin Méditerranéen
<i>Schefflera arboricola</i> JR & G. Forst	Araliaceae	Nph	Asie, Amérique centrale,
<i>Schinus areira</i> L.	Anacardiaceae	Ph	Amérique centrale et du Sud.
<i>Schinus dependens</i> Ort.	Anacardiaceae	Ph	Amérique centrale et du Sud
<i>Schinus molle</i> L.	Anacardiaceae	Ph	Amérique du Sud
<i>Schinus teribentifolius</i> Raddi	Anacardiaceae	Ph	Amérique du Sud
<i>Senecio mikanioides</i> Lem. var <i>variegata</i>	Asteraceae	Nph	Afrique du Sud
<i>Senecio petasitis</i> Sims & Brettel	Asteraceae	Nph	Mexique
<i>Solandra grandiflora</i> S. Watson	Solanaceae	Lia	Mexique, Amérique Centrale
<i>Sophora japonica</i> L.	Fabaceae	Ph	Chine
<i>Sophora secundiflora</i> Lag.	Fabaceae	Ph	Amérique du Nord
<i>Spathodea campanulata</i> P. Beauv.	Bignoniaceae	Ph	Afrique tropicale
<i>Spirea x vanhouttei</i> (Briot) Zabel	Rosaceae	Nph	Chine
<i>Stephanotis floribunda</i> Brongn	Asclepiadaceae	Lia	Madagascar
<i>Strelitzia augusta</i> Thunb	Strelitziaceae	Nph	Afrique du sud
<i>Strelitzia nicolai</i> Regel & K Koch	Strelitziaceae	Ph	Afrique du sud
<i>Strelitzia reginae</i> W T Aiton	Strelitziaceae	Nph	Afrique du sud
<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Myrtaceae	Ph	Inde, Birmanie, Sri Lanka
<i>Syzygium paniculatum</i> Banks ex Gaertn.	Myrtaceae	Ph	Australie
<i>Tamarix aphylla</i> (L.) G. Karsten	Tamaricaceae	Nph	Bassin Méditerranéen
<i>Tecoma capensis</i> Lindl	Bignoniaceae	Lia	Afrique du sud
<i>Tecoma radicans</i> Lindl	Bignoniaceae	Lia	Amérique du Nord
<i>Tecoma stans</i> (L.) Kunth.	Bignoniaceae	Lia	Amérique centrale
<i>Thevetia peruviana</i> Schum	Apocynaceae	Nph	Amérique du Sud, Amérique Centrale
<i>Thunbergia grandiflora</i> (Roxb. ex Rottler) Roxb	Acanthaceae	Lia	Inde (Bengale), Pakistan, Birmanie

<i>Thuja occidentalis</i> L.	Cupressaceae	Ph	Amérique du Nord
<i>Thuja orientalis</i> L.	Cupressaceae	Ph	Chine
<i>Tipuana tipu</i> Kuntze	Fabaceae	Ph	Amérique du sud
<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A. Gray	Asteraceae	Nph	Amérique centrale
<i>Tradescantia fluminensis</i> Vell.	Commelinaceae	Lia	Amérique du sud
<i>Tradescantia pallida</i> (Rose) D.R. Hun	Commelinaceae	Lia	Mexique
<i>Veitchia joannis</i> H. Wendel	Arecaceae	Pal	Asie tropicale
<i>Viburnum tinus</i> L.	Caprifoliaceae	Nph	Bassin Méditerranéen
<i>Vitex agnus cactus</i> L.	Verbenaceae	Nph	Bassin Méditerranéen
<i>Vriesea splendens</i> (Brongn.) Lem	Bromeliaceae	Nph	Amérique centrale, Amérique du sud
<i>Washingtonia filifera</i> Wendl	Arecaceae	Pal	Mexique
<i>Washingtonia robusta</i> Wendl	Arecaceae	Pal	Mexique
<i>Wedelia trilobata</i> L.	Asteraceae	Nph	Amérique tropicale
<i>Wisteria sinensis</i> DC.	Fabaceae	Lia	Chine
<i>Yucca elephantipes</i> Regel	Agavaceae	Nph	Mexique et Guatemala
<i>Yucca filamentosa</i> L.	Agavaceae	Nph	Nord-est Sud-est des États-Unis
<i>Zizyphus vulgaris</i> Lamk	Rhamnaceae	Ph	Est de l'Asie, Inde, Chine