
Jardin botanique de Singapour (Singapour) No 1483

Nom officiel du bien tel que proposé par l'État partie
Jardin botanique de Singapour

Lieu
Singapour (district central de Tanglin)

Brève description
Le jardin botanique de Singapour est situé au cœur de la ville de Singapour et montre l'évolution d'un jardin botanique tropical britannique à caractère colonial en un jardin botanique moderne de premier ordre, une institution scientifique et un lieu de conservation et d'éducation. Grâce à son aménagement paysager préservé et à la pérennité de sa mission, le jardin botanique de Singapour est un exemple exceptionnel de jardin botanique tropical britannique qui a également joué un rôle important dans les progrès des connaissances scientifiques.

Catégorie de bien
En termes de catégories de biens culturels, telles qu'elles sont définies à l'article premier de la Convention du patrimoine mondial de 1972, il s'agit d'un *site*.

Aux termes des *Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial* (juillet 2013), paragraphe 47, c'est un *paysage culturel*.

1 Identification

Inclus dans la liste indicative
7 décembre 2012

Assistance internationale au titre du Fonds du patrimoine mondial pour la préparation de la proposition d'inscription
Aucune

Date de réception par le Centre du patrimoine mondial
29 janvier 2014

Antécédents
Il s'agit d'une nouvelle proposition d'inscription.

Consultations
L'ICOMOS a consulté son Comité scientifique international sur les paysages culturels et plusieurs experts indépendants.

Des commentaires de l'UICN sur l'évaluation de ce bien ont été reçus en décembre 2014. L'ICOMOS a soigneusement examiné ces informations pour parvenir

à sa décision finale et à sa recommandation de mars 2015 ; l'UICN a également révisé la présentation de ses commentaires conformément à la version incluse dans ce rapport par l'ICOMOS.

Mission d'évaluation technique
Une mission d'évaluation technique de l'ICOMOS s'est rendue sur le bien du 22 au 24 septembre 2014.

Information complémentaire reçue par l'ICOMOS
Une lettre a été adressée à l'État partie le 19 septembre 2014, demandant des informations complémentaires sur les délimitations, l'intégrité, le développement, la protection et la gestion. Une réponse à cette lettre a été reçue le 28 octobre 2014. Une seconde lettre concernant l'utilisation de l'ancien jardin économique et l'analyse comparative a été adressée à l'État partie suite à la réunion de la Commission pour le patrimoine mondial de l'ICOMOS en décembre 2014. Une réunion téléphonique entre l'État partie et l'ICOMOS s'est déroulée le 30 janvier 2015, à la demande de l'État partie, pour clarifier certains points mentionnés dans la seconde lettre de l'ICOMOS. Une réponse à cette lettre a été reçue le 23 février 2015. Ces informations ont été intégrées ci-après.

Date d'approbation de l'évaluation par l'ICOMOS
12 mars 2015

2 Le bien

Description
Le bien proposé pour inscription fait partie, avec ses 49 ha, de la zone plus vaste occupée par le jardin botanique de Singapour (74 ha) à laquelle on accède par 16 entrées ou portes principales. Originellement établi dans les années 1860, le jardin botanique de Singapour est situé au centre de la ville de Singapour, et montre l'évolution d'un jardin botanique tropical britannique à caractère colonial des années 1800 en un jardin botanique moderne de premier ordre, une institution scientifique et un lieu de conservation et d'éducation. Le jardin constitue également un élément d'un réseau d'infrastructure verte plus large à l'échelle de Singapour, qui comprend plus de 300 parcs, quatre réserves naturelles, plus de 2 000 ha de rues plantées d'arbres et plus de 200 km de parcours reliant les parcs.

Le jardin botanique est situé sur l'une des séries de crêtes nord-sud qui sous-tendent le district de Tanglin de la ville. La dénivellation relativement marquée du bien établit son altitude la plus élevée à plus de 30 m au-dessus du niveau de la mer. Les parties les plus élevées du bien comprennent la colline du kiosque à musique – le cœur historique du jardin botanique –, la forêt tropicale primaire, le pavillon Burkill et le Jardin national des orchidées, ainsi que la zone maintenant principalement occupée par la faculté de droit de l'Université nationale de Singapour (NUS) et les maisons qui en dépendent. Ces dernières furent à l'origine bâties et intégrées au collège Raffles et font actuellement partie du bien proposé pour inscription.

La topographie du site accentue la forte impression éprouvée par les visiteurs de se trouver dans un espace clos – impression renforcée par la frondaison des arbres et la végétation.

Les spécimens d'arbres et de végétaux constituent un élément important du bien proposé pour inscription, contribuant fortement à son caractère et à sa structure générale. Le site comprend une grande variété d'arbres d'âges divers, plantés à des fins de recherches scientifiques/botaniques, de conservation et/ou dans un but horticole/esthétique. Certains arbres ont plus de 100 ans et d'autres étaient préexistants au moment de la création du site. Quarante-quatre arbres ont été désignés « arbres du patrimoine ».

Le bien proposé pour inscription est composé de quatre zones décrites ci-après :

Le centre de Tanglin (zone historique)

Cette zone est le site approximatif du « jardin d'agrément » d'origine et comprend la porte de Tanglin, principale entrée historique du jardin, qui fut originellement un accès routier mais qui est maintenant réservée aux piétons. Les sentiers, les chemins circulaires, les vastes pelouses et le lac des Cygnes (années 1860) créés par Niven expriment toujours l'utilisation par ce dernier de la topographie, et l'influence du style paysager anglais. Parmi les autres éléments situés dans cette zone, on trouve : des jardins d'exposition (l'exposition des orchidées Vanda « Miss Joaquim », des années 1980, le jardin des déserts et milieux arides de 2004, le jardin des bonsaïs de 2005 et le jardin du cadran solaire de 1929) et une collection de frangipaniers sur les flancs légèrement pentus de la colline du kiosque à musique (secteur 5) où ce dernier, peint en blanc, trône de manière décorative (1930). La colline du kiosque à musique, qui était intégrée dans la conception du jardin d'agrément des années 1860, domine celui-ci du point culminant de la zone originelle du bien proposé pour inscription. L'agencement du jardin du cadran solaire, du jardin des déserts et milieux arides et des collections de bonsaïs contraste avec le paysage plus informel qui les entoure.

Le lac des Cygnes (secteur 1) est situé au pied de pelouses pentues qui comptent une grande variété de spécimens et d'arbres vétérans. Bien qu'étant d'apparence tropicale, le lac fut conçu pour imiter les jardins d'agrément/parcs publics britanniques, avec une large promenade au bord d'un vaste plan d'eau et des arbres disséminés sur un gazon bien tondu. Le jardin du marais, établi en 1969, est situé au sud et comprend les vestiges d'une mare boueuse pour rhinocéros et de bassins pour alligators datant de la fin du XIXe siècle, alors que le jardin botanique comportait de telles collections zoologiques. L'approvisionnement du lac des Cygnes prend sa source dans la forêt pédagogique Tyersall et parvient au lac par « le vallon » situé près de la rive nord du lac des cygnes.

Le jardin des gingembres (secteur 6) donne à voir plus de 550 types différents de zingibéracées et d'espèces des familles des héliconies, oiseaux du paradis, bananes et arrow-roots. Le restaurant Halia, ouvert en avril 2001, occupe la partie nord de ce jardin.

Le centre botanique et le pavillon vert (secteur 3), construits en 2006, arborent la première toiture inclinée végétalisée de Singapour et accueillent des équipements de recherches et le centre d'information des visiteurs. Un arbre vétéran imposant, le *Calophyllum inophyllum*, a dicté l'agencement du centre botanique, étant situé au centre de ce dernier. Le pavillon Ridley (1882) jouxte le centre botanique au nord. Le centre administratif et de recherches du jardin botanique est situé dans cette partie du jardin depuis la fin du XIXe siècle.

La zone du jardin d'empotage (datant des années 1880), le jardin des fougères (1980), le jardin des aracées (1999) et le jardin de la maison des plantes (établi en 1882 et réaménagé dans les années 1950) sont situés au pied d'une pente orientée à l'est, au milieu d'une végétation dense, près de Cluny Road (secteur 4).

L'apparence et la conception du jardin de la maison des plantes sont plus symétriques et formelles que le reste du jardin botanique (à l'exception du jardin du cadran solaire). Ce jardin comprenait à l'origine une grande « maison d'exposition des plantes » rectangulaire (achevée en 1882 et couverte en 1885) qui fut bâtie afin d'accueillir des événements floraux publics et l'exposition de plantes en pot et de plantes annuelles, dont certaines étaient mises en vente. Il comprend maintenant un quadrilatère de pelouse bordé de pergolas et un bassin à nénuphars (achevé en 1958) en son centre.

Au nord de la colline du kiosque à musique, les visiteurs empruntent une promenade surélevée qui traverse une étendue de forêt tropicale primaire dense et haute. Au total, 300 espèces y ont été dénombrées par les scientifiques du jardin botanique, mais beaucoup d'entre elles ne comptent qu'un ou peu d'exemplaires. Cet élément du jardin botanique a été préservé avec soin et intégré au paysage dès le début.

Dans les informations complémentaires communiquées à la demande de l'ICOMOS, l'État partie a souligné le fait que l'endroit précis où des hévéas furent plantés en 1877 – avant d'être plantés dans le jardin économique en 1879 ou après – fait partie du cœur patrimonial du jardin botanique. À l'occasion du 100e anniversaire de l'introduction de l'hévéa, un monument a été érigé à cet endroit, à l'extrémité nord de la vallée des palmiers.

Zone centrale (zone touristique et administrative)

Autrefois intégrée au jardin économique, cette zone comprend actuellement les principales attractions touristiques – la place du centre d'accueil des visiteurs/cour des palmiers et les équipements de commodités, les aires de stationnement et de dépose de la porte Nassim située sur Cluny Road ; les bâtiments du

siège des Parcs nationaux (NParks) ; le Jardin national des orchidées et la vallée des palmiers historique. La majeure partie de cette zone fut réaménagée pendant les années 1990 suivant le plan directeur des années 1980. Les arbres vétérans importants et les bâtiments et éléments patrimoniaux ont été conservés.

La maison d'E.J.H. Corner est un bungalow noir et blanc de style traditionnel achevé en 1910. Il est installé au milieu de plantations tropicales luxuriantes et comprend un petit jardin potager. Un ensemble varié de palmiers contigus à ceux de la toute proche vallée des palmiers est situé au sud de la maison.

La vallée des palmiers (secteur 8), plantée dès 1879 sur le site de l'ancien jardin économique aménagé sous la direction de Murton, s'étend vers le nord à partir de la place des Orchidées puis descend vers le lac Symphonie. Cette vaste étendue d'herbe compte plusieurs palmiers adultes dispersés de tailles diverses (environ 220 espèces présentes) et d'autres espèces d'arbres. Elle est située dans une vallée faiblement encaissée entre la forêt tropicale et le Jardin national des orchidées, dont la limite orientale comprenait autrefois une partie de l'étendue originelle de la vallée des palmiers. Le lac Symphonie domine l'extrémité nord du secteur 8, avec la scène symphonique Shaw, construite en 2005 pour remplacer une scène antérieure bâtie en 1995. Le lac est un point central panoramique dans la vallée. Une flèche installée en 1974-76 est pointée dans la direction de Greenwich, à Londres, et marque l'endroit où fut établie en 1914 une station temporaire d'observation du magnétisme terrestre. Les espèces les plus imposantes et spectaculaires d'héliconies sont visibles dans une rangée de massifs le long d'Heliconia Walk (à l'est, datant de 1998).

Le Jardin national des orchidées (secteur 9), la plus grande collection permanente d'orchidées au monde, fut conçu pour exposer les réalisations du programme de culture d'orchidées du jardin botanique. Il fut achevé en 1995 et est situé sur la colline à côté du pavillon Burkill (1868), bungalow noir et blanc dont le style est représentatif des bungalows situés dans les plantations. La maison des brumes (1995), l'enclos des broméliacées (1995) et la maison fraîche (2004) donnent à voir d'autres jardins tropicaux thématiques au sein du Jardin national des orchidées. La maison fraîche présente un environnement artificiel contrôlé de forêt tropicale humide montagneuse dont les arbres et les roches sont couverts d'orchidées et de plantes carnivores. La place des Orchidées, située à l'entrée du Jardin national des orchidées, est un lieu de rencontres important qui surplombe la vallée des palmiers et donne accès, à l'ouest, au Jardin national des orchidées et, au sud, au jardin des gingembres.

Les restes d'un petit marais d'eau douce semi-naturel, la pépinière des orchidées et des arbres adultes sont situés au nord. On pense que la plupart de ces derniers ont été transplantés de l'ancien jardin économique durant une période allant de 1918 au début des années 1920. Les arbres transplantés comprennent des duriens, des

tamariniers, des *Diospyros blancoi*, des acajous d'Afrique et d'Amérique, des *Erythrophleum guineense* et *Sterculia foetida*. Ce sont actuellement les exemples les plus imposants de ces espèces dans le jardin botanique et ils seront rendus accessibles au public après les travaux de rénovation du Jardin national des orchidées (2014-2018). Le bâtiment Raffles (secteur 11), achevé en 1958, et les installations voisines (parc de stationnement/restauration) dominent l'extrémité nord-est de cette zone.

Le centre Bukit Timah (zone d'éducation/pédagogique)

Cette zone a connu le réaménagement de l'ancien jardin économique et, plus tard, celui de l'ancien campus du collège Raffles. La plupart des parties et jardins de cette zone ont été récemment plantés de manière thématique. Le centre de ressources végétales du jardin botanique (1995, situé hors des délimitations du bien proposé pour inscription), qui œuvre en matière de diffusion et d'acclimatation des plantes rares, de formation du personnel, de conservation et d'éducation, est également situé sur la délimitation nord.

L'éco-lac et ses abords (secteur 15) présentent une topographie légèrement ondulée. L'éco-lac est surplombé par des abris de bois installés sur des monticules artificiels. Les points de vue sont généralement dégagés sur la totalité de l'éco-lac et sur les immeubles de grande hauteur situés au-delà de la délimitation du bien. L'éco-lac, aux berges de sable grossier et bordé de plantes de marais, domine la zone. Divers jardins d'exposition/collections de plantes variées et d'intérêt ornemental (arbres fruitiers, épices, bambou/réflexologie, treillis et massifs) sont répartis autour du lac.

Le jardin d'enfants Jacob Ballas (secteur 16) fut conçu et planté entre 2004 et 2007 pour assurer une expérience de découverte et d'apprentissage unique dans le cadre d'un jardin pour enfants de moins de 12 ans. Établi sur un terrain boisé, il comprend des équipements ludiques interactifs, des salles de classe vivantes en intérieur et en extérieur, des jardins ouverts à la pratique du jardinage, un jardin sensoriel et un labyrinthe. Un centre d'accueil et un parc de stationnement sont situés à l'est de la zone.

Le jardin de l'évolution (secteur 13) fut créé en 2005 sur une petite colline dégagée qui fut autrefois le site des maisons ouvrières du jardin économique. Il est visuellement entouré par de denses plantations d'arbres. Des spécimens, des affleurements rocheux, de grands rochers et des fossiles (les uns naturels, les autres artificiels) bordent les deux côtés du sentier principal qui forme une spirale jusqu'à la base de la colline, lui donnant un caractère particulier. Ses extrémités sud-ouest et est sont plantées d'arbres adultes anciennement destinés à la construction.

Le jardin médicinal (secteur 12), nouveau jardin thématique achevé en 2011, a remplacé les terrains du collège où se trouvaient des dépendances abandonnées de l'université, quelques grands arbres (conservés) et des arbres plus petits, des arbustes et des pelouses. Le jardin

médicinal juxte les bâtiments de l'ancienne université et s'étend sur un terrain de pentes et de terrasses orienté au sud-est. Un ensemble sinueux de sentiers conduit les visiteurs à travers des plantations généralement récentes – dont des espèces herbacées très florifères – qui alternent avec des spécimens de grands arbres – dont des arbres vétérans comme le *Palaquium obovatum* planté par Ridley dans le jardin économique d'alors –, ce qui lui donne un caractère particulier. Cinq cents espèces de plantes utilisées par la médecine traditionnelle d'Asie du Sud-Est sont réparties de manière à reproduire une silhouette humaine. Ce jardin entoure la maison historique de l'adjoint de l'ancien jardin économique (maison 6, édifiée en 1919) et comprend des palmiers à huile adultes datant d'environ 1920, vraisemblablement plantés pour leurs graines et l'industrie des plantations naissante à l'époque.

Cinq maisons avec leur environnement (secteur 14), originellement édifiées entre 1924 et 1928 pour l'ancien collège Raffles, sont situées sur le rebord d'une butte – le long de la délimitation du jardin botanique – dont la pente raide est orientée à l'ouest. Cette partie de la zone, à l'inverse des plantations plus récentes situées au nord, comprend de nombreux arbres adultes, dont des tembusus et des palmiers anciens des années 1920. Le garage (construit vers 1924-1928) est situé au pied de la butte, derrière les cinq maisons, séparé de ces dernières par d'anciens muscadiers et durians. Le jardin des senteurs, achevé en 2013 à la place des dépendances abandonnées de l'université, enveloppe la maison 5 et contient de nouveaux végétaux, dont divers arbustes et herbes aux fleurs agréablement odorantes. Des tombes chinoises (1842-81) sur une pelouse dégagée comportant quelques arbustes et arbres dispersés sont situées au nord-est de la zone.

Le centre de la forêt pédagogique Tyersall (zone d'éducation/pédagogique)

L'ensemble de cette zone comprend une forêt secondaire centenaire et dense envahie de lauriers, d'albizias et d'immenses tembusus, dont certains furent plantés en 1862. Cette zone récemment ajoutée en tant qu'extension du jardin botanique sera aménagée en « forêt pédagogique ». Elle impliquera la conservation de la biodiversité existante, la présentation des collections botaniques, la mise en place d'une liaison plus efficace avec la forêt tropicale, le déplacement de l'actuelle avenue Tyersall, le réaménagement de l'accès des visiteurs aux Jardin national des orchidées et jardin des gingembres, la création d'une forêt marécageuse d'eau douce et l'agrandissement de la pépinière du Jardin national des orchidées. La réalisation de ce projet est prévue pour fin 2015.

Histoire et développement

La superficie du jardin botanique de Singapour et certains des éléments de sa disposition intérieure ont changé avec le temps. Plusieurs phases principales d'aménagement sont manifestes.

En 1859, 22 ha de terrains furent attribués à une société agricole et horticole par l'administration coloniale pour établir un jardin dans la zone de Tanglin. Le terrain fut aménagé en jardin d'agrément pour les membres de la société par Lawrence Niven, jardinier qualifié d'origine écossaise et gestionnaire local de plantations de muscadiers. En 1870, Niven avait transformé le terrain en un paysage attractif de style anglais, complété par des sentiers curvilignes, un lac, des massifs floraux, une aire de défilé musical et une étendue préservée de forêt tropicale primaire. Selon l'État partie, la conception du jardin botanique avait peu d'objectifs scientifiques pendant cette première phase. En 1866, le jardin fut agrandi de 12 ha situés à l'ouest et au nord-ouest. Un bungalow noir et blanc (actuellement dénommé pavillon Burkill) et le lac des Cygnes furent établis sur ces terrains nouvellement acquis.

En 1874, en raison des graves difficultés financières que traversait la société agricole et horticole, le gouvernement britannique colonial endossa la propriété et la gestion du jardin botanique de Singapour. Dès lors, le jardin fut transformé en un jardin botanique colonial caractéristique, dirigé par un jardinier botaniste qualifié, James Murton, qui fut nommé sur recommandation des jardins botaniques royaux de Kew.

Durant cette phase, une bibliothèque et un herbier furent établis, une large variété de nouveaux spécimens de végétaux furent introduits, dont de nombreux arbres au sud et le premier jardin économique au nord-ouest, et les missions du jardin botanique en matière de botanique économique furent renforcées. Le jardin botanique comprenait une collection zoologique importante entre 1875 et 1878, qui fut ensuite très réduite et finalement retirée du jardin botanique en 1985. La vallée des palmiers fut établie en 1879 et le vallon en 1882, ce dernier sous la supervision du nouveau directeur du jardin botanique, Nathaniel Cantley.

En 1879, une zone de terrains réservés à l'armée d'environ 41 ha et jouxtant la délimitation nord fut annexée au jardin botanique et aménagée en une zone de culture économique/expérimentale (sous le nom de jardin économique). À cette époque, la zone du jardin botanique atteignait sa plus grande superficie, embrassant 75 ha de terrain. Cantley et les directeurs successifs continuèrent d'aménager le jardin économique jusque dans les années 1920, période à laquelle la majeure partie de cette zone fut réaménagée pour accueillir le premier collège d'enseignement supérieur de Singapour.

Les structures et bâtiments existants construits entre 1880 et le début des années 1920 comprennent : le pavillon Ridley (1882), la maison d'E.J.H. Corner (1910), la maison 6 (la maison de l'adjoint, 1919) et le pavillon Holttum (1921). Cantley aménagea également la pépinière du jardin d'empotage pour fournir des arbres aux parcs de la ville et aux réserves forestières autour de 1882-84.

Afin de conserver les végétaux les plus précieux du jardin économique, certains furent déplacés dans le centre historique du jardin entre 1918 et le milieu des années 1920. Suite à l'aménagement du collège, la surface du jardin botanique fut réduite à 40 ha environ.

Les structures et bâtiments existants liés à l'ancien collège Raffles comprennent : les maisons 1 à 5 (1924-28) et le pavillon Raffles (à présent désigné sous le nom de bâtiment Raffles, datant de 1958). Environ 13 ha de terrains faisant autrefois partie du jardin économique furent finalement réintégrés dans le jardin botanique en 1986, et 12 ha supplémentaires y furent adjoints en 2004-2005.

Des aménagements paysagers relativement mineurs eurent lieu entre le milieu des années 1920 et les années 1960. Ils comprirent : la création d'un enclos d'orchidées (à l'emplacement actuel du jardin des gingembres) et le réaménagement d'une ancienne roseraie en jardin du cadran solaire (1929). Un programme important d'hybridation d'orchidées fut lancé à la fin des années 1920 et le kiosque à musique fut érigé en 1930.

Entre le début des années 1960 et la fin des années 1980, les missions et objectifs du jardin botanique furent revus. Il s'agissait de délaisser l'organisation tournée vers la recherche et de faire du jardin un élément essentiel de la conception de « ville jardin » de Singapour. Le jardin renoua en partie avec ses missions passées en cultivant des arbres destinés à être plantés dans les rues et parcs de Singapour. La recherche taxonomique ne fut pas une priorité pendant cette période. Des parties du jardin botanique furent transformées en pépinières et une école d'horticulture ornementale fut ouverte dans le pavillon Burkill.

Divers éléments nouveaux, tels qu'un jardin japonais et une chute d'eau miniature, furent ajoutés au jardin botanique durant les années 1970. Toutefois, à l'exception du lac Symphonie, ces derniers furent ensuite retirés (dans le cadre d'un important programme de travaux lié au plan directeur des parcs nationaux, rendu public en 1989).

Un plan directeur de 30 ans pour le jardin botanique fut rendu public en 1989, un an après la nomination du Dr Kiat W. Tan en tant que nouveau directeur. Ce plan exprimait une nouvelle conception du site, qui s'articulait grâce à une série de propositions regroupées selon trois axes centraux (Bukit Timah, zone centrale et centre de Tanglin) et devant être réalisées en trois phases. Le plan directeur s'appuyait sur l'excellence en matière de recherche et de conservation botanique, de programmes d'éducation et de protection des éléments patrimoniaux du jardin. Le jardin botanique a recouvré son statut d'institution dédiée à la recherche botanique et horticole, et est une destination touristique.

De nouveaux éléments, introduits dans le cadre de la mise en œuvre du plan directeur, comprennent la

création du Jardin national des orchidées (1995), le centre des visiteurs/siège du parc (1998), le jardin des gingembres (2001), le jardin de l'évolution (2005) et le jardin médicinal (2011). Les collections scientifiques et les équipements furent aussi renforcés avec la construction du centre botanique (2006) qui abrite l'herbier, la bibliothèque et divers laboratoires. Plus récemment, des travaux ont permis la création du jardin des senteurs (2013) et du musée du patrimoine (2013). L'aménagement de la forêt pédagogique Tyersall, sur environ 9 ha de terrains adjoints au jardin botanique le long de sa délimitation sud-ouest en 2006, devrait être achevé en 2015.

3 Justification de l'inscription, intégrité et authenticité

Analyse comparative

L'État partie considère que l'Asie du Sud et l'Asie du Sud-Est s'illustrent dans le domaine des jardins botaniques tropicaux d'origine coloniale. Selon l'État partie, les travaux précurseurs effectués dans cette région ont orienté le cours de l'histoire dans de nouvelles directions, ont révolutionné le commerce et donné naissance à des économies, influençant ainsi l'équilibre du pouvoir international. Au regard de cette notion, l'analyse comparative fournie par l'État partie a comparé le jardin botanique de Singapour avec les jardins botaniques tropicaux historiques d'origine coloniale situés en Asie du Sud et en Asie du Sud-Est suivants : le jardin botanique de Bogor et son extension, le jardin botanique Kebun Raya Cibodas, en Indonésie (néerlandais) ; le jardin botanique royal de Peradeniya et les autres jardins de plaine et de montagne, Henarathgoda et Hakgala, Sri Lanka (néerlandais) ; le jardin botanique de Calcutta, Inde (britannique) ; le jardin zoologique et botanique de Hong Kong (britannique) ; le jardin botanique de Yangon, Myanmar (britannique) ; le jardin botanique de Sir Seewoosagur Ramgoolam, Maurice, et le jardin botanique de Penang, île de Penang, Malaisie (britannique).

Dans le cadre de cette comparaison, l'État partie avance l'argument que le jardin botanique de Singapour est exceptionnel par son aménagement paysager préservé et la pérennité de sa mission depuis sa création en 1859. L'État partie considère aussi que le jardin botanique de Singapour est un exemple intact de jardin botanique britannique d'origine coloniale, alors que les jardins servant à la comparaison ont perdu certaines de leurs caractéristiques/fonctions d'origine. Enfin, l'État partie considère également que le jardin botanique de Singapour est relativement bien financé, comparé aux autres jardins tropicaux d'origine coloniale identifiés dans la région.

L'ICOMOS considère que cette comparaison est appropriée dans la mesure où seuls quelques jardins tropicaux britanniques d'origine coloniale sont comparables à la mission et à la contribution du jardin

botanique de Singapour, particulièrement en ce qui concerne les travaux novateurs de plantation d'hévéas.

L'État partie a aussi comparé le jardin botanique de Singapour avec des jardins situés dans d'autres parties du monde et déjà inscrits sur la Liste du patrimoine mondial : Orto Botanico, Padoue (Italie) ; Royal Botanic Gardens, Kew (Royaume-Uni) ; et Jardim Botânico, Rio de Janeiro (Brésil). À l'exception des jardins botaniques royaux de Kew, qui partageaient une relation d'interdépendance avec le jardin botanique de Singapour, les deux autres jardins étaient, selon l'État partie, substantiellement différents du jardin botanique de Singapour en termes de valeurs.

L'ICOMOS considère que l'analyse comparative est appropriée.

Justification de la valeur universelle exceptionnelle

Le bien proposé pour inscription est considéré par l'État partie comme ayant une valeur universelle exceptionnelle en tant que bien culturel pour les raisons suivantes :

- Le paysage actuel du bien proposé pour inscription témoigne de l'histoire de la recherche et de la transplantation de végétaux et de sa contribution au développement économique et social de la région.
- Le jardin botanique de Singapour est un paysage culturel bien défini qui comprend une grande variété d'éléments paysagers historiques montrant clairement l'évolution du jardin botanique depuis sa création en 1859.
- Depuis 1875, le jardin botanique de Singapour continue d'être un centre important pour la science, la recherche et la conservation des végétaux en Asie du Sud-Est.
- Le jardin botanique a joué un rôle fondamental dans l'histoire sociale de Singapour, formant une toile de fond de la vie de ses habitants, passés et actuels, et offrant un sentiment pérenne d'appartenance et d'identité.
- Le jardin botanique de Singapour fut et reste essentiel dans la végétalisation et la transformation de Singapour en une « ville jardin/cité dans un jardin ».
- La réunion et l'association d'éléments paysagers et de bâtiments historiques, ainsi que d'une forêt tropicale primaire de plaine conservée, illustrent richement l'essor et la fonction mixte du jardin botanique pendant la période de colonisation britannique.

L'ICOMOS considère que cette justification est appropriée en raison du caractère manifeste des différentes phases de conception et d'usage à des fins scientifiques et sociales du jardin botanique de Singapour, et de la diversité de ses plantations, jardins, bâtiments et autres éléments.

Intégrité et authenticité

Intégrité

L'État partie indique que le bien proposé pour inscription comprend au sein de sa délimitation tous les éléments nécessaires à l'expression de sa valeur universelle exceptionnelle en tant qu'exemple exceptionnel de jardin botanique tropical britannique d'origine coloniale en Asie du Sud-Est ; et à la manifestation des échanges d'influences s'agissant des valeurs liées aux idées, à la connaissance et à l'expertise dans le domaine de la botanique et de l'horticulture tropicales et économiques. Selon l'État partie, l'état complet du bien proposé pour inscription se manifeste par la variété des éléments paysagers, des bâtiments et des structures les plus étroitement associés au jardin botanique de Singapour en tant que jardin botanique colonial britannique.

Dans les informations complémentaires fournies, l'État partie explique que des objets représentatifs des expérimentations de Ridley avec l'hévéa sont exposés au musée du patrimoine du jardin botanique de Singapour, dans la salle Holttum. Outre l'hévéa, l'État partie indique que de nombreux spécimens historiques d'espèces économiques cultivées sont situés sur les terrains de l'ancien jardin économique, au sein du bien proposé pour inscription. Par exemple, cette zone comprend toujours sept spécimens très anciens de palmiers à huile africains (*Elaeis guineensis*) qui furent plantés pour produire des graines et établir l'une des premières plantations dans la région, ce qui créa une demande pour ces graines. Également situés au sein du bien proposé pour inscription, on trouve deux arbres du patrimoine officiellement reconnus de gutta-percha blanche (*Palaquium obovatum*) qui furent plantés par Ridley en 1897 pour empêcher l'extinction de l'espèce. Ils représentent un des premiers exemples de conservation *ex situ*.

L'ICOMOS considère que le bien proposé pour inscription comprend tous les attributs nécessaires pour démontrer la valeur universelle exceptionnelle proposée ; et que le bien proposé pour inscription englobe pleinement la disposition originelle du jardin botanique.

L'UICN indique ceci : « *La collection de végétaux, dont l'écosystème constitué par la petite forêt relique, est essentiel pour la portée du bien. Ces collections de végétaux, dont l'herbier (avec plus de 8 000 types de spécimens), sont bien représentatives des tropiques.* »

L'ICOMOS partage l'avis de l'UICN selon lequel l'intégrité du bien pourrait être encore renforcée en élaborant un programme visant à assurer la future intégrité du bien, en l'occurrence un programme complet de collection des végétaux vivants.

L'ICOMOS considère également que la décision de l'État partie d'inclure le campus de Bukit Timah dans la zone tampon dans le cadre du plan directeur 2014 constitue

une mesure positive qui contribuera au maintien de l'intégrité du bien proposé pour inscription (voir ci-après).

Authenticité

L'État partie indique que les attributs importants qui contribuent à la valeur universelle exceptionnelle du bien proposé pour inscription – dont le paysage, les bâtiments et les structures – présentent un haut niveau de tissu authentique subsistant ; et que l'aménagement et la disposition des espaces du jardin botanique de Singapour sont authentiques. De nombreux éléments du bien proposé pour inscription sont toujours utilisés conformément à leur conception d'origine, ou ont été adaptés à de nouveaux usages compatibles avec leurs valeurs.

Dans les informations complémentaires fournies, l'État partie fait référence à la présence de nombreux spécimens historiques d'espèces économiques cultivées dans l'ancien jardin économique. L'ICOMOS considère que de nombreux éléments individuels sont liés aux périodes historiques du jardin botanique (comme indiqué ci-après).

L'ICOMOS note que l'authenticité du bien proposé pour inscription est maintenue étant donné que le site a toujours une fonction de jardin botanique et aussi de pôle de recherche scientifique.

En conclusion, l'ICOMOS considère que les conditions d'intégrité et d'authenticité sont remplies.

Critères selon lesquels l'inscription est proposée

Le bien est proposé pour inscription sur la base des critères culturels (ii) et (iv).

Critère (ii) : *témoigner d'un échange d'influences considérable pendant une période donnée ou dans une aire culturelle déterminée, sur le développement de l'architecture ou de la technologie, des arts monumentaux, de la planification des villes ou de la création de paysages ;*

Ce critère est justifié par l'État partie au motif que le jardin botanique de Singapour est un centre de recherche botanique de premier plan en Asie du Sud-Est depuis le XIXe siècle et continue de jouer un rôle important dans l'échange d'idées, de connaissances et de compétences en matière de botanique tropicale, d'économie agricole et d'horticulture.

Ce critère a encore été justifié par le fait que les semis du jardin botanique de Singapour furent utilisés pour approvisionner le reste de l'Asie du Sud-Est ainsi que des plantations de taille plus modeste des colonies britanniques africaines et caribéennes. Lors de l'essor de la culture de l'hévéa au début du XXe siècle, les graines et jeunes arbres fournis par le jardin botanique de Singapour permirent le développement de la plupart des plantations, de telle sorte qu'en 1920 la Malaisie produisait la moitié de la récolte mondiale de latex. En

outre, l'industrie du caoutchouc chinoise, actuellement en forte croissance dans la province du Yunnan, s'appuie sur des arbres fournis par Singapour en 1904.

L'ICOMOS considère que l'influence du jardin botanique de Singapour a été importante dans l'histoire de la botanique et de l'horticulture tropicales et note, alors que les jardins botaniques de Kew ont fourni les quelques semis de départ, que le jardin botanique de Singapour a réuni les conditions de plantation, de multiplication à grande échelle, d'expérimentation, de développement agro-industriel et finalement de distribution à une grande partie de l'Asie du Sud-Est et à d'autres parties du monde.

L'ICOMOS considère que ce critère a été justifié.

Critère (iv) : *offrir un exemple éminent d'un type de construction ou d'ensemble architectural ou technologique ou de paysage illustrant une période ou des périodes significative(s) de l'histoire humaine ;*

Ce critère est justifié par l'État partie au motif que le jardin botanique de Singapour est un exemple éminent de jardin botanique tropical britannique d'origine coloniale et le mieux préservé de son genre. Comparé aux autres jardins botaniques britanniques d'origine coloniale de superficie et fonction comparables sous les tropiques, le jardin botanique de Singapour est exceptionnel en raison de son aménagement paysager préservé et de la continuité de ses missions.

L'ICOMOS considère que le jardin botanique de Singapour est un exemple éminent de « jardin botanique tropical britannique d'origine coloniale ».

L'ICOMOS considère que ce critère a été justifié.

ICOMOS considère que le bien proposé pour inscription remplit les conditions d'intégrité et d'authenticité et répond aux critères (ii) et (iv).

Description des attributs de la valeur universelle exceptionnelle

L'ICOMOS considère que les attributs de la valeur universelle exceptionnelle sont les nombreux arbres, plantations et éléments bâtis qui montrent l'étendue et la disposition du jardin botanique originel, aménagé en jardin d'agrément pendant les années 1860 ; les éléments historiques et les jardins situés dans la zone de terrains annexée au jardin botanique en 1866, dont le lac des Cygnes, le pavillon Burkill et la vallée des palmiers ; les arbres et autres éléments subsistants de l'ancien jardin économique (1879), comme la maison de l'adjoint (maison 6) ; les tombes chinoises ; les bâtiments qui témoignent du rôle important du site dans l'échange d'idées, dont le pavillon Holtum et le pavillon Ridley ; les collections de référence bibliographiques/visuelles vivantes, préservées et génétiques ; les arbres du patrimoine identifiés et les spécimens très anciens, comme les sept spécimens de palmiers à huile africains

(*Elaeis guineensis*); et les inestimables collections de végétaux vivants et préservés qui sous-tendent les fonctions scientifiques, conservatoires, pédagogiques et récréatives du site.

4 Facteurs affectant le bien

Le dossier de proposition d'inscription mentionne plusieurs facteurs affectant le jardin botanique de Singapour et son environnement. Ils comprennent le développement, les projets d'infrastructures, les facteurs environnementaux (termites et autres insectes nuisibles), les catastrophes naturelles potentielles et la fréquentation.

L'ICOMOS considère que les principales menaces pesant sur le bien sont les développements ou les changements dans l'occupation des sols, les contraintes liées à l'environnement et le tourisme.

5 Protection, conservation et gestion

Délimitations du bien proposé pour inscription et de la zone tampon

Les délimitations du bien proposé pour inscription sont définies avec précision et toutes les zones, bâtiments et éléments de valeur patrimoniale au sein de ces limites sont protégés par une série de désignations réglementaires ou non. Le bien proposé pour inscription est bordé par Holland Road au sud, Tyersall Avenue/Cluny Park Road à l'ouest, l'extrémité nord du jardin botanique au nord et la faculté de droit de l'Université nationale de Singapour (NUS), Evans Road et Cluny Road à l'est.

Une proposition de zone tampon autour du bien proposé pour inscription définit une zone dont la réglementation complémentaire en matière d'aménagement protégera l'environnement immédiat du bien proposé pour inscription.

L'ICOMOS note que l'initiative de l'État partie visant à inclure le campus de Bukit Timah dans la zone tampon est positive. Les délimitations de la zone tampon sont également définies avec précision et une grande partie des terrains qu'elle comprend sont classés en « zone foncière d'habitat » (y compris les aires de Good Class Bungalow), avec des orientations sur la hauteur et la forme des constructions des aménagements résidentiels dans de telles zones.

En conclusion, l'ICOMOS considère que les délimitations du bien proposé pour inscription et de la zone tampon sont appropriées.

Droit de propriété

L'intégralité des terrains situés au sein du bien proposé pour inscription est la propriété de l'État de Singapour. La majorité des terrains de l'État situés au sein du bien est louée à NParks, organisme officiel du ministère du

Développement national, en vertu d'un bail de 99 ans (1990-2089).

En ce qui concerne la zone tampon, les terrains de l'État jouxtant le bien proposé pour inscription au nord et au sud-ouest sont gérés directement par NParks en tant que partie du jardin botanique de Singapour. Les terrains restants situés au sein de la zone tampon sont propriété privée ou de l'État.

Protection

Les zones, bâtiments et éléments de valeur patrimoniale situés au sein du bien proposé pour inscription sont protégés par une série de désignations réglementaires ou non. La principale disposition législative qui régit la conservation et l'aménagement à Singapour est la loi sur l'urbanisme. En vertu de cette loi, toute proposition d'aménagement territorial ou de travaux dans une zone de conservation (par exemple la construction d'un nouvel édifice, etc.) doit faire l'objet d'un permis de construire et/ou d'un permis des services de conservation avant que soient entrepris les aménagements ou les travaux.

L'intégralité de la zone du bien proposé pour inscription est située au sein du jardin botanique de Singapour, qui est une zone de conservation (2008) et une zone de conservation des arbres (1991) et dont la majeure partie est un parc national (1990). La zone de forêt tropicale du bien proposé pour inscription est une aire naturelle (2003). On dénombre 44 arbres du patrimoine au sein du bien proposé pour inscription. Les édifices conservés au sein du bien proposé pour inscription sont les maisons 1 à 5 de l'ancien collège Raffles (2008), le pavillon Raffles (2006), la maison d'E.J.H. Corner (2008), le pavillon Burkill (2008), le pavillon Holttum (2008), le pavillon Ridley (2008), la maison 6 (2013) et le garage (2013). Les structures conservées au sein du bien proposé pour inscription sont le kiosque à musique (2009) et le belvédère du lac des Cygnes (2009).

Les terrains au sein de la zone tampon proposée font l'objet d'un zonage dans le plan directeur déterminant les usages mixtes – résidentiel, pédagogique et espaces ouverts. L'ICOMOS note que la plus grande partie de la zone tampon est classée en « zone foncière d'habitat » (y compris les aires de Good Class Bungalow), dont les orientations fixent la hauteur et la forme des constructions des aménagements résidentiels dans de telles zones. Ces orientations visent à ce que les aménagements au sein de la zone tampon proposée soient généralement de faible hauteur et de faible densité. Les aménagements à proximité immédiate du jardin botanique font également l'objet de contrôles de hauteur stricts en vertu du plan des hauteurs du bâti de telle manière que la qualité visuelle du jardin botanique soit protégée. Toutefois, l'ICOMOS note que l'intégralité de la zone tampon n'est pas classée en « zone foncière d'habitat », ce qui signifie que des parties de la zone tampon ne bénéficient pas des restrictions de hauteur liées à ce classement. Par conséquent, les parties de la zone tampon qui en sont exclues peuvent être exposées à des aménagements qui pourraient affecter défavorablement le bien proposé pour inscription.

En conclusion, l'ICOMOS note que malgré l'existence de systèmes efficaces garantissant la conformité des aménagements urbains à Singapour, on peut être préoccupé par le fait que la législation de l'État partie ne comporte pas d'étude d'impact sur l'environnement (EIE) obligatoire pour la planification. Si ce manque était comblé, la protection de parties de la zone tampon qui ne sont pas désignées « zone foncière d'habitat » pourrait être renforcée. L'ICOMOS considère que la protection légale en place est appropriée, à l'exception des zones situées au sein de la zone tampon qui ne sont pas désignées « zone foncière d'habitat ».

Conservation

La collection vivante est intégrée à un programme régulier et évolutif de conservation qui vise à répondre aux besoins en matière de recherche et de conservation, à conserver les spécimens importants (ayant par exemple une valeur patrimoniale ou horticole), à maintenir le caractère/la structure historique du paysage et à donner aux visiteurs une expérience de qualité. Conformément à la politique d'acquisition et de maintien du jardin, il est projeté de remplacer les végétaux « de faible valeur » par des végétaux nouveaux présentant « une valeur supérieure » et, si nécessaire, de remplacer les végétaux par de nouveaux végétaux mieux documentés (particulièrement s'agissant de leur provenance).

Les archives ou les inventaires récents du bien proposé pour inscription sont constitués par l'inventaire numérique des collections vivantes (2013, régulièrement actualisé) ; l'inventaire numérique de la collection de la bibliothèque (éléments publiés et archives, 2013, régulièrement actualisé) ; l'inventaire numérique des spécimens types de l'herbier (2013, régulièrement actualisé) ; l'inventaire numérique des structures et édifices conservés, tenu par l'autorité de réaménagement urbain (2013, actualisé si et comme nécessaire) ; l'inventaire numérique des arbres du patrimoine, tenu par le Conseil des parcs nationaux (2013, régulièrement actualisé) ; l'inventaire numérique de tous les édifices présents au sein du jardin botanique de Singapour, tenu par la division de gestion des ressources du Conseil des parcs nationaux (2013, régulièrement actualisé) ; et l'enquête sur la biodiversité de la forêt tropicale (2009-2012).

Les édifices historiques situés au sein du jardin botanique de Singapour sont inspectés sur une base quinquennale et font l'objet d'un entretien régulier. L'ICOMOS considère que les inspections entreprises tous les cinq ans sont insuffisantes en tant que mesure de conservation.

En conclusion, l'ICOMOS considère que les mesures de conservation sont en général appropriées, mais qu'elles pourraient être renforcées par une fréquence accrue des inspections des édifices historiques.

Gestion

Structures et processus de gestion, y compris les processus de gestion traditionnels

La responsabilité globale de la gestion du jardin botanique incombe à son directeur, épaulé par deux directeurs adjoints principaux et quatre directeurs adjoints. Le jardin botanique de Singapour emploie actuellement 125 personnes à plein temps. Des bénévoles assurent les visites guidées du jardin – y compris une visite thématique sur le patrimoine. Le personnel du jardin est employé dans les cinq départements suivants : recherche et conservation ; horticulture, expositions et événements ; éducation, aménagement et soutien administratif ; gestion des visiteurs, sécurité et exploitation ; festival du jardin de Singapour.

Cadre de référence : plans et mesures de gestion, y compris la gestion des visiteurs et la présentation

La planification de l'occupation des sols à Singapour est assurée par l'URA, l'autorité nationale d'aménagement territorial et de conservation, en coopération avec d'autres agences gouvernementales. Le plan conceptuel de Singapour est un plan d'occupation des sols stratégique qui détermine l'aménagement de Singapour pendant une période de 40 à 50 ans. Ce plan s'appuie sur le plan directeur (2008), qui est le plan d'occupation des sols réglementaire préparé dans le cadre de la loi sur l'urbanisme. Le plan directeur décline la stratégie d'ensemble à long terme du plan conceptuel en plans précis d'orientation de l'aménagement, et établit un zonage de l'occupation des sols et une politique en matière de ratio/densité des parcelles de terrain à Singapour. Les plans de contrôle de l'aménagement tels que les plans de zone foncière d'habitat et ceux de contrôle des hauteurs évoqués ci-avant sont publiés afin de fournir précisions et orientations sur les visées urbanistiques du plan directeur. Le plan directeur est révisé au moins tous les cinq ans.

Le bien proposé pour inscription répond à un zonage de « parc » dans le plan directeur, ce qui implique que ces terrains sont réservés à un usage de parc ou de jardin pour l'agrément du public. Les orientations de conservation édictent les principes de conservation, les paramètres d'aménagement et les orientations pour la restauration des typologies des locaux commerciaux et des bungalows conservés, ainsi que les paramètres d'aménagement et les orientations pour le contrôle de l'aspect extérieur des édifices nouveaux au sein des zones de conservation. Afin de préserver la qualité visuelle du bien proposé pour inscription, le plan des hauteurs permet aussi le contrôle strict de la hauteur des aménagements situés à proximité du jardin botanique de Singapour.

Un plan de gestion complet du jardin botanique de Singapour a été préparé avec comme objectif premier d'assurer une protection efficace, la conservation, la présentation et la transmission des attributs de la valeur universelle exceptionnelle du site. Le plan fournit le cadre

général de la gestion coordonnée du bien proposé pour inscription.

L'ICOMOS note également que le plan directeur 2014, publié le 6 juin 2014, constitue le dernier plan directeur de Singapour et remplace le document de 2008 susmentionné transmis avec le dossier de proposition d'inscription.

L'UICN recommande qu'« *un plan de gestion efficace pour la forêt primaire relique située au sein des délimitations du bien proposé pour inscription soit maintenu et actualisé, dans la mesure où il est peu probable que cette parcelle de forêt relativement petite sera maintenue en l'état sans mesures de gestion appropriées, et que son caractère pourrait changer avec le temps en raison des processus d'intervention de gestion nécessaires à son maintien en l'état* ».

L'accès au jardin botanique est gratuit, à l'exception du Jardin national des orchidées. Il semblerait qu'il s'agisse du seul jardin botanique au monde ouvert chaque jour jusqu'à minuit. Pour faciliter la présentation de la valeur importante du bien proposé pour inscription, entre autres, des panneaux pédagogiques ont été érigés près de chaque arbre du patrimoine. Le jardin botanique contient divers équipements/infrastructures pour les visiteurs.

Une enquête d'opinion a été récemment commandée pour connaître le profil des visiteurs du site, ainsi que leur degré de satisfaction, leurs demandes et leurs souhaits.

Implication des communautés locales

Le bien proposé pour inscription est actuellement inhabité ; la zone tampon compte 3 788 habitants environ. Un large éventail de parties prenantes ont été consultées et ont contribué à l'élaboration du dossier de proposition d'inscription, y compris le plan de gestion. Ces parties prenantes incluaient le conseil de quartier de Tanglin.

En conclusion, l'ICOMOS considère que le système de gestion du bien est approprié.

6 Suivi

Des indicateurs de mesures quantitatives et qualitatives de l'état de conservation sont définis dans le plan de gestion du bien proposé pour inscription. Ils comprennent :

- Le pourcentage d'édifices/structures nécessitant des réparations importantes
- Le changement observé de l'état des collections vivantes
- Le nombre de changements importants apportés à la disposition historique
- L'effectif des espèces importantes de la forêt tropicale

- Le changement observé de l'état des collections préservées
- Le changement observé de l'état des collections de référence documentaires/visuelles
- La pérennité des fonctions scientifiques et récréatives du site
- Le pourcentage de visiteurs exprimant leur satisfaction
- Le nombre de participants aux activités pédagogiques

L'ICOMOS considère que ces indicateurs sont appropriés pour suivre l'état de conservation du bien. Toutefois, l'État partie devrait également inclure d'autres indicateurs liés à l'impact du tourisme et à l'impact potentiel du développement. L'État partie devrait aussi communiquer de plus amples informations sur les procédures de suivi du bien.

En conclusion, l'ICOMOS considère que le suivi et les indicateurs sont appropriés, mais que ces derniers devraient être complétés par des indicateurs supplémentaires liés aux impacts du tourisme et du développement sur la valeur universelle exceptionnelle du bien proposé pour inscription.

7 Conclusions

L'ICOMOS considère que le jardin botanique de Singapour est un exemple exceptionnel de jardin botanique tropical britannique à caractère colonial situé en Asie du Sud-Est et une illustration des échanges de valeurs liés aux idées, à la connaissance et à l'expertise en matière de botanique tropicale et économique et d'horticulture.

8 Recommandations

Recommandations concernant l'inscription

L'ICOMOS recommande que le jardin botanique de Singapour, Singapour, soit inscrit sur la Liste du patrimoine mondial sur la base des **critères (ii) et (iv)**.

Déclaration de valeur universelle exceptionnelle recommandée

Brève synthèse

Le jardin botanique de Singapour est situé au cœur de la ville de Singapour et montre l'évolution d'un jardin botanique tropical britannique à caractère colonial, d'abord jardin d'agrément dans le style paysager anglais, en un jardin économique colonial disposant d'équipements de recherche horticole et botanique, puis en un jardin botanique moderne de premier ordre, une institution scientifique et un espace de conservation récréatif et pédagogique. Le jardin botanique de Singapour est un paysage culturel bien défini qui comprend une grande variété d'éléments paysagers, de

plantations et d'édifices historiques montrant clairement l'évolution du jardin botanique depuis sa création en 1859. Grâce à son aménagement paysager préservé et à la pérennité de sa mission, le jardin botanique de Singapour est un exemple exceptionnel de jardin botanique tropical britannique qui a également joué un rôle important dans les progrès des connaissances scientifiques, particulièrement dans les domaines de la botanique et de l'horticulture tropicales, y compris le développement de la culture de l'hévéa.

Critère (ii) : Le jardin botanique de Singapour est un centre de recherche botanique pour l'Asie du Sud-Est depuis le XIXe siècle, qui a contribué de manière importante au développement de la culture de l'hévéa au XXe siècle, et qui continue de jouer un rôle majeur dans l'échange des idées, des connaissances et de l'expertise en botanique tropicale et en sciences de l'horticulture. Alors que les jardins botaniques de Kew (Royaume-Uni) ont fourni les semis de départ, le jardin botanique de Singapour a réuni les conditions de plantation, de développement et de distribution à une grande partie de l'Asie du Sud-Est et à d'autres parties du monde.

Critère (iv) : Le jardin botanique de Singapour est un exemple exceptionnel de jardin botanique tropical britannique d'origine coloniale et est remarquable par son aménagement paysager préservé et la pérennité de sa mission depuis sa création.

Intégrité

Le jardin botanique de Singapour comprend tous les attributs nécessaires pour exprimer sa valeur universelle exceptionnelle et englobe intégralement la disposition originelle du jardin botanique. L'association de divers attributs spécifiques – arbres et végétaux historiques, conception du jardin, édifices et structures historiques – illustre les missions importantes du jardin botanique de Singapour au cours de son histoire. L'intégrité du bien pourrait être encore renforcée grâce à l'élaboration de nouvelles dispositions en matière de remplacement et de préservation des végétaux importants.

Authenticité

L'authenticité du jardin botanique de Singapour est démontrée par sa fonction continue en tant que jardin botanique et espace de recherche scientifique. L'authenticité des vestiges matériels situés au sein du bien est illustrée par les arbres historiques bien documentés sur le plan scientifique et d'autres plantations (y compris des spécimens de végétaux historiques), les éléments historiques de l'aménagement spatial et les édifices/structures historiques qui sont utilisés selon leur fonction d'origine ou adaptés à de nouveaux usages compatibles avec leurs valeurs.

Mesures de gestion et de protection

La majeure partie du jardin botanique de Singapour est un parc national, et les autres désignations comprennent une zone de conservation, une zone de conservation des

arbres et une zone naturelle (qui s'applique à la zone de forêt tropicale humide). On dénombre 44 arbres du patrimoine au sein du bien proposé pour inscription, et divers édifices/structures protégés comme les maisons 1 à 5 de l'ancien collège Raffles, le pavillon Raffles, la maison d'E.J.H. Corner, le pavillon Burkill, le pavillon Holttum, le pavillon Ridley, la maison 6, le garage, le kiosque à musique et le belvédère du lac des Cygnes.

Le jardin botanique est avant tout protégé par la loi sur l'urbanisme de Singapour, qui régleme la conservation et le développement et impose la délivrance de permis pour les aménagements ou travaux nouveaux. Le plan conceptuel de Singapour oriente la planification stratégique sur une période de 40 à 50 années et la planification de l'occupation des sols à Singapour est assurée par l'URA, l'autorité nationale d'aménagement territorial et de conservation. L'occupation des sols, le zonage et les politiques d'aménagement pour Singapour sont établis dans un plan directeur statutaire (2014) préparé dans le cadre de la loi sur l'urbanisme. Le plan directeur est revu régulièrement et contient des dispositions de contrôle spécifiques aux plans de développement qui fournissent des règles en matière de hauteur et de localisation des nouveaux aménagements ainsi que des principes de conservation pour les édifices protégés et leur environnement.

Les terrains situés au sein de la zone tampon sont désignés comme « zones foncières d'habitat » (y compris les aires de Good Class Bungalow), avec des orientations sur la hauteur et la forme des constructions des aménagements résidentiels dans de telles zones. Selon ces orientations, les aménagements situés au sein de la zone tampon proposée doivent généralement être de faible hauteur et de faible densité ; toutefois, ce dispositif serait renforcé si la désignation de « zone foncière d'habitat » s'appliquait à l'intégralité de la zone tampon.

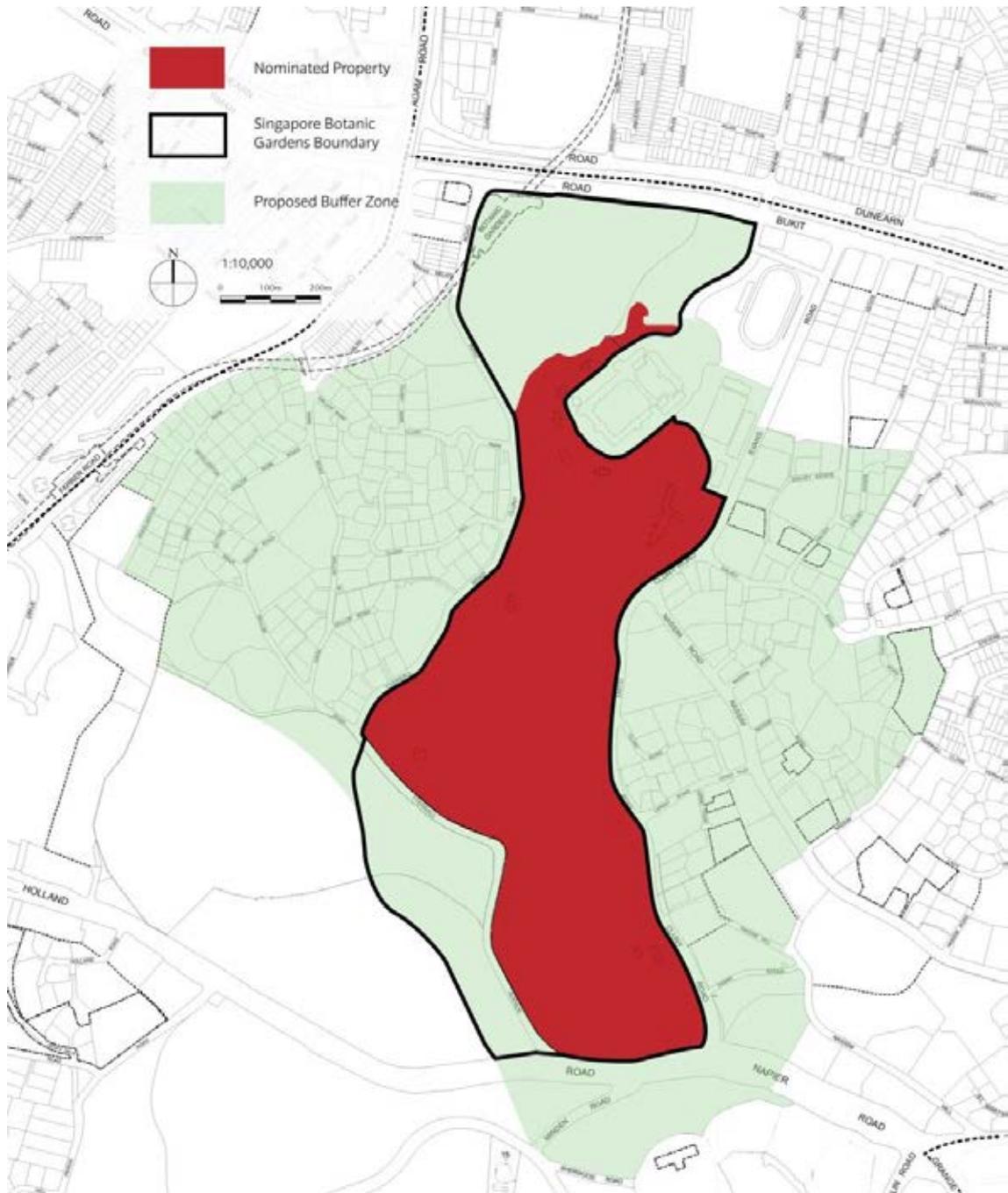
Un plan de gestion du jardin botanique de Singapour a été préparé, dont l'objectif premier est d'assurer la protection efficace, la conservation, la présentation et la transmission des attributs de la valeur universelle exceptionnelle du site. Le plan fournit le cadre général de la gestion coordonnée du bien proposé pour inscription.

Recommandations complémentaires

L'ICOMOS recommande que l'État partie prenne en considération les points suivants :

- renforcer la protection de la zone tampon en la désignant intégralement « zone foncière d'habitat », ou en instaurant d'autres mesures appropriées qui peuvent limiter la hauteur des nouvelles constructions ;
- renforcer les mesures de conservation en améliorant la fréquence des inspections des édifices historiques ;

- élaborer des indicateurs de suivi du développement et du tourisme à la lumière des impacts croissants de ces menaces potentielles ;
- garantir que toute nouvelle proposition de développement soit soumise au Centre du patrimoine mondial pour examen, conformément au paragraphe 172 des *Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial* ;
- formuler une politique de collection des végétaux vivants et une politique d'acquisition et de remplacement des végétaux.



Plan indiquant les délimitations du bien proposé pour inscription



Le lac des Cygnes



Le kiosque à musique



Le Jardin national des orchidées



Forêt pédagogique Tyersall