

Qingcheng/Dujiangyan (China)

No 1001

Identification

<i>Nomination</i>	Mount Qingcheng and the Dujiangyan Irrigation System
<i>Location</i>	Dujiangyan City, Sichuan Province
<i>State Party</i>	People's Republic of China
<i>Date</i>	20 July 1999

Justification by State Party

The centuries-old Dujiangyan irrigation system is unique. Noteworthy for its system operating without the use of dams, it is a masterpiece of Chinese water-conservation engineering. It exploits the geomorphology of the region, in which the land slopes down from the north-west to the south-east, to the full, along with the local topography, the water table, and the potential of the river. Its constructors developed the technology of water diversion without dams and automatic irrigation. The system of integrated embankment, diversion, flood discharge, scouring, and flood control plays an effective role in flood prevention, agricultural irrigation, water transport, and water consumption. It has played this role for 2250 years and continues to do so today. The Dujiangyan irrigation system is based on the principle of not damaging the natural resources but making full use of them in the service of humankind. It is one of the greatest applications of ecological engineering in the world.

Located to the south of the Dujiangyan system, Mount Qingcheng is of great historical as well as scenic importance. At its foot to the east are the Mangcheng ruins, rare remains of the Neolithic in China, dating back 4500 years and providing important evidence about the Shu Kingdom. As early as the Qin Dynasty (221-206 BCE) Mount Qingcheng was recognized as one of the eighteen sacred mountains and rivers used for sacrificial purposes, and it witnessed the birth of Chinese Taoism.

Cultural criteria ii, iii, and iv

[**Note** This property is nominated as a mixed site, under the natural and cultural criteria. The present evaluation will concentrate on the cultural aspects; IUCN will provide a complementary evaluation of the natural qualities.]

Category of property

In terms of the categories of cultural property set out in Article 1 of the 1972 World Heritage Convention, this is a *site*.

History and Description

History

- The Dujiangyan irrigation system

In 256 BCE Li Bing, Shu Kingdom magistrate of the Qin Dynasty, selected the mountain outlet of the Minjiang river, with its abundant water flow, as the site for an irrigation system. This involved cutting the Lidui platform, digging canals to avoid the risk of flooding, and opening up a navigation route; at the same time the neighbouring farmland would be irrigated, creating an "Land of Abundance." These works were extended in 141 BCE by the magistrate Wen Weng.

During the Tang Dynasty (618-907) large-scale water-conservancy and irrigation projects were carried out, including the Baizhang, Mizao, and Tongji embankments and the Wansui pool, providing the Chengdu plain with a network of weirs and canals.

The system was rationalized during the Song Dynasty (960-1279) into three main water-courses, three canals, and fourteen branches, with a coordinated programme of maintenance and water control. The system was extended and additional works were carried out (the Sili and Shabo embankments), providing irrigation to twelve counties.

Important experimental work took place during the Yuan Dynasty (1206-1368): in particular the embankments were reinforced with iron bars. Additional construction projects were also carried out, and this process continued throughout the Ming Dynasty (1368-1644), together with the introduction of a new control regime.

Incessant warfare at the end of the Ming Dynasty and the early years of the Qing Dynasty (1644-1913) resulted in the system falling into disrepair, but this was eventually set to rights. The local people were involved in major rehabilitation and repair projects and the irrigated area was extended to cover some 180,000ha. Since that time the system has been carefully maintained and progressively extended, so that it now covers 668,700ha in 34 counties. The original system has been preserved, but modern building materials and technology have been utilized to enable this ancient system to conform with the requirements of the present day.

- Mount Qingcheng

In 142 CE the philosopher Zhang Ling founded the doctrine of Taoism on Mount Qingcheng, and in the following year he took up permanent residence in what became known as the Celestial Cave of the Tianshi (the name given to the spiritual head of the Taoist religion). During the Jin Dynasty (265-420) a number of Taoist temples were built on the mountain, and it became the centre from which the teachings of Taoism were disseminated widely throughout China. During the Tang Dynasty the works of Du Guangting, one of the most important figures in Chinese thought and science, were collected together there as what came to be known as the "Taoist Scriptures."

The troubled period at the end of the Ming Dynasty and the beginning of the Qing Dynasty, in the 17th century, saw Taoist scholars and disciples converging on Qingcheng from all over China. Thereafter the sacred mountain resumed its role as the intellectual and spiritual centre of Taoism, which it has retained to the present day.

Description

The nominated property is situated on the western edge of the Chengdu plains, at the junction between the Sichuan basin and the Qinghai-Tibet plateau.

- The Dujiangyan irrigation system

The irrigation system consists of two principal components, the Weir Works and the irrigated area.

The Weir Works, located at an altitude of 726m, the highest point of the Chengdu plain, 1km from Dujiangyan City, form the heart of the system. It receives water from the upper valley of the Minjiang river. There are three main elements: the Yuzui Bypass Dike, the Feishayan Floodgate, and the Baopingkou Diversion Passage.

The *Yuzui Bypass Dike* is located at the outfall of the Minjiang river. Water from the upper valley is diverted into the Outer and Inner Canals: the former follows the course of the Minjiang river and the latter flows to the Chengdu plain through the Baopingkou Diversion Passage. It is 1070m from the Diversion Passage, 880m from the embankment of the Outer Canal, and 710m from that of the Inner Canal.

The Dike is 5-8m higher than the river bed, 30m wide at the top and 140m at the base. It serves the essential function of bypassing the considerable amount of silt brought down by the river. It makes full use of the bend, directing surface water with low concentrations of silt into the Inner Canal and the heavily silted deeper water into the Outer Canal.

The *Feiyashan Floodgate*, 240m long and 2m high, is situated between the lower end of the Yuzui Bypass Dike and the V-Shaped Dike. Its upper end is 710m from the Bypass Dike and 120m from the Baopingkou Diversion Passage.

The principal function of the Floodgate is to transfer overflow, together with silt and pebbles, from the Inner to the Outer Canal. In periods of heavy flooding the flow of water at the Floodgate is three times that of the Diversion Passage. When water flow in the Inner Canal is low, the Floodgate ceases its draining function and transfers water into the Weir Works to ensure the supply of irrigation water to the Chengdu Plains.

The *Baopingkou Diversion Passage* lies between the Lidui Platform south of Dujiangyan City and the cliff facing it, an enormous engineering project that dates back to the beginning of the Irrigation System in the 3rd century BCE. The Passage, the name of which means "Treasure Bottle Neck," derived from its shape, is 36m long, 28.9m wide, and 18.8m deep. It is able to control and maintain the water flow to the Chengdu irrigated plains automatically, even in periods of drought or flooding.

There is a number of ancillary works worthy of mention. The *Baizhang Dike* lies upstream of Yuzui and to one side of the Inner Canal. The original construction of bamboo gabions filled with stones was damaged during heavy floods in 1964 and so the Dike was rebuilt in stone and concrete. Its function is to straighten out the natural watercourse and protect the embankment on that side.

The *Erwang Temple Watercourse* has a similar straightening dike. Its original structure, identical with that

of Baizhang, was also severely damaged in 1964 and replaced in stone and concrete. The Dike was built to straighten the watercourse and reduce potential damage to the Feishayan Embankment.

The *V-Shaped Dike* was originally built using bamboo gabions and stones in 1933, but it has subsequently been reconstructed in modern materials. Its principal function is in flood discharging.

- Mount Qingcheng

The mountain dominates the Chengdu plains and rises to a height of 2434m. It is a landscape of tranquil beauty, which has been long known throughout China for its "Secluded Elegance."

There are eleven temples on Mount Qingcheng of special significance in the field of Taoist architecture; unlike the Taoist temples of Mount Wudang, they do not reproduce the features of Imperial courts, but rather that of the traditional architecture of western Sichuan. Among them are those listed below.

The *Erwang Temple* lies to the west of Dujiangyan City. Originally known as the Wangdi Temple, it was moved in 494-98 by Liu Ji, Governor of Yizhou County, to Pixian County and renamed Congde Temple. It was considerably enlarged during the Song Dynasty (960-1279) and substantially reconstructed in the 17th century. It is constructed of wood and is located on a commanding point of the mountain, overlooking the river. The carvings inside the temple record the history and achievements of water control.

The *Fulong Temple* was built in the 8th century on the Lidui platform. It is composed of three halls and contains important art treasures.

The *Changdao Temple* (also known as the *Tianshi Celestial Cave*) was built in 730, but substantially reconstructed in the 16th century and again in 1920. The importance of this temple is that it is the place where Zhang Ling, the founder of Taoism, preached his doctrines during the late Eastern Han Dynasty (206 BCE- 220 CE).

Another very important Taoist monument is the *Jianfu Palace* (known until the *Zhangren Temple* until the Song Dynasty). The original building was erected in 730, but the present structure is a reconstruction of 1888.

In addition to the Taoist remains, there is an important Neolithic settlement site at *Mangcheng*, a village in Qingcheng Township. Excavations have revealed a major site surrounded by clay ramparts and covering some 120,000m². It is dated to the 3rd millennium BCE.

The area is rich in statuary, relief sculptures, and inscriptions of all kinds, from the 2nd century CE to the 19th century.

Management and Protection

Legal status

Article 22 of the Constitution of the People's Republic of China (PRC) lays down that "The state protects sites of scenic and historic interest, valuable cultural monuments and relics and other significant items of China's historical and cultural heritage." Under the provisions of the Law on Protection of Cultural Relics, the Dujiangyan Irrigation

System was listed as a key relic under state protection by the State Council of the PRC in 1982. A number of the historic buildings on Mount Qingcheng are also protected individually.

In addition, the properties are protected by a series of other statutes, stemming from the Constitution of the PRC and including the Environmental Protection Law, the Urban Planning Law, the Water Law, the Water and Soil Conservation Law, the Forestry Law, and the Penal Law. The Cultural Relics Protection Law operates through a number of sets of regulations at national level, reinforced by and interpreted through regulations issued by the Province of Sichuan and Dujiangyan City.

- *Management*

The entire nominated area is owned by the People's Republic of China.

The Overall Plan of the Property covers three components: the Dujiangyan Irrigation System (231.5ha), Mount Qingcheng (1522ha), and the Longxi Nature Reserve (16,138ha).

The following integrated and complementary management and other plans are currently in force:

- The Ninth Five-Year Development Plan of Relics and Museums and the Outline of the 2010 Long-Range Targets [national level];
- The Dujiangyan Overall Plan (1990-2030);
- The Overall Plan of Mount Qingcheng and the Dujiangyan Irrigation System;
- Proposal for Further Strengthening of Relics Protection in Dujiangyan City;
- Overall Plan of Dujiangyan Urban Planning;
- Provisional Measures on the Management of Scenic and Historic Interest Areas Promulgated by Dujiangyan Municipal Government.

The objectives of these plans, and of the regulations resulting from them, are to maintain the historic design and layout of the remains and to prevent natural damage to the architecture; to collect and preserve relics such as tablets, inscriptions, and carvings; and to protect the natural vegetation, rivers and streams, and animal and plant resources. There are regular monitoring programmes relating to cultural and natural heritage within the nominated area, operated by the Sichuan Provincial Construction Commission and the Dujiangyan Forestry Bureau respectively. The Sichuan Dujiangyan Irrigation System Administration takes responsibility for the Weir Works, which still operates as a major public utility. Protected monuments and other relics are monitored by the Municipal Administration of Cultural Heritage.

Specific activities within these objectives include scientific studies to develop and apply conservation techniques at the historic temples and other buildings, establish the Dujiangyan Irrigation System Museum, improve training for researchers and managers, develop programmes for promotion and presentation, and better manage tourism (the number of visitors in 1998 was over 600,000). An important aspect of the work has been to involve to the greatest extent

possible those farmers whose families have worked the land within the area for many generations.

Conservation and Authenticity

Conservation history

Since it has been providing an essential public service for many centuries, the Dujiangyan Irrigation System has been subject to continuous conservation, restoration, and reconstruction. During some periods of warfare and civil disruption the installations have fallen into disrepair, most recently in 1950, but they have quickly been brought back into full service, for the benefit of the farmers of the Chengdu plains.

Having been in constant use since they were built, the temples of Mount Qingcheng have been regularly maintained and conserved. As protected monuments they are now subject to systematic monitoring and conservation by the responsible agencies.

Authenticity

The essential authenticity of the Dujiangyan Irrigation System lies in its conception and design. In the 3rd century BCE a brilliant engineering solution was discovered to deal with the problems of water management in the fertile Chengdu plains. Food production could be ruined by natural events such as drought or excessive rainfall. The Dujiangyan installations, consisting essentially of dikes and bypass channels linked to the river, without the need to construct large dams, resolved these problems admirably and ensured a regular supply of water to irrigate the Chengdu fields. The installations have been extended since that time, so as to increase the area of irrigation, now nearly 1 million hectares.

The Mount Qingcheng temples have preserved a substantial degree of authenticity because they have been in continuous religious use.

Evaluation

Action by ICOMOS

An IUCN mission visited the nominated property in March 2000 on behalf of both Advisory Bodies. An ICOMOS expert subsequently visited the Dujiangyan Irrigation System and the Mount Qingcheng temples in August 2000.

Qualities

The Dujiangyan Irrigation System is an exceptional and outstanding example of ancient water management that has survived intact and functioning perfectly up to the present day, after more than two millennia. The temples on Mount Qingcheng are of great associative importance because of their connections with the founder of Taoism.

Comparative analysis

Sophisticated water-management systems are known to have been developed in antiquity. Irrigation is as old as agriculture, and the systems employed became more elaborate as societies became more complex. The Babylonians developed an extensive network of canals to irrigate the dry lands of Mesopotamia with the waters of the Euphrates in the 2nd millennium BCE, whilst Roman

engineers created vast systems to irrigate Rome's North African provinces.

However, none of these ancient systems has survived to the present day. Nor does there appear to be evidence that they made such subtle use of topography and the properties of water as the Chinese engineers of the 3rd century BCE.

The Taoist temples on Mount Qingcheng might be compared with those on Mount Wudang (inscribed on the World Heritage List in 1994). However, these are later (15th century) and were founded by reigning Ming Emperors, so their design was more lavish, in full Imperial style. The Qingcheng temples, by contrast, were established and endowed by humbler believers and so their style is much simpler, echoing the vernacular architecture of this region of Sichuan.

Brief description

Construction of the Dujiangyan Irrigation system began in the 3rd century BCE, and it continues to control the waters of the Minjiang river and distribute it to the fertile farmland of the Chengdu plains. Mount Qingcheng was the birthplace of Taoism, which is celebrated in a series of ancient temples.

Recommendation

That this property be inscribed on the World Heritage List on the basis of *cultural criteria ii, iv, and vi*:

Criterion ii The Dujiangyan Irrigation System, begun in the 2nd century BCE, is a major landmark in the development of water management and technology, and is still discharging its functions perfectly.

Criterion iv The immense advances in science and technology achieved in ancient China are graphically illustrated by the Dujiangyan Irrigation System.

Criterion vi The temples of Mount Qingcheng are closely associated with the foundation of Taoism, one of the most influential religions of East Asia over a long period of history.

ICOMOS, September 2000

Qingcheng/Dujiangyan (Chine)

No 1001

Identification

<i>Bien proposé</i>	Mont Qingcheng et système d'irrigation de Dujiangyan
<i>Lieu</i>	Dujiangyan, province du Sichuan
<i>État partie</i>	République populaire de Chine
<i>Date</i>	20 juillet 1999

Justification émanant de l'État partie

Le système d'irrigation de Dujiangyan, vieux de plusieurs siècles, est unique. Remarquable pour son système sans barrages-réservoirs, c'est un chef d'œuvre de l'ingénierie chinoise de conservation de l'eau. Il tire plein parti de la géomorphologie de la région, dans laquelle le terrain suit une pente du nord-ouest au sud-est, ainsi que de la topographie locale, de la nappe et du potentiel de la rivière. Ses constructeurs développèrent la technologie de la dérivation de l'eau sans barrages-réservoirs ni irrigation automatique. Le système d'endiguement intégré, de dérivation, de débit de crue, de chasse et de lutte contre les inondations joue un grand rôle dans la prévention des inondations, l'irrigation agricole, le transport de l'eau et la consommation de cette dernière. Un rôle qu'il tient depuis 2250 ans et qu'il continue de tenir à ce jour. Le système d'irrigation de Dujiangyan repose sur un principe : ne pas endommager les ressources naturelles, mais en tirer le meilleur profit possible au service de l'humanité. C'est l'une des plus grandes applications d'ingénierie écologique au monde.

Situé au sud du système de Dujiangyan, le mont Qingcheng est d'une grande importance historique tout autant que paysagère. À ses pieds, à l'est, on trouve les ruines de Mangcheng, parmi les rares vestiges du Néolithique en Chine, remontant à 4500 ans et fournissant des témoignages importants du royaume de Chu. Dès la dynastie Qin (221-206 avant notre ère), le mont Qingcheng faisait partie des dix-huit montagnes et rivières sacrées servant aux sacrifices, et il fut témoin de la naissance du taoïsme chinois.

Critères culturels ii, iii et iv

[**Note** Ce bien est proposé pour inscription en tant que site mixte, en vertu de critères naturels et culturels. Cette évaluation se concentre sur les aspects culturels ; l'UICN fournira une évaluation complémentaire quant aux qualités naturelles.]

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*.

Histoire et description

Histoire

- Le système d'irrigation de Dujiangyan

En 256 avant notre ère, Li Bing, magistrat du royaume de Chu sous la dynastie Qin, choisit l'embouchure montagneuse de la rivière Minjiang, aux flots abondants, comme site d'un système d'irrigation. Il fallut pour cela couper la plate-forme Lidui, creuser des canaux pour éviter les risques d'inondation, et ouvrir une voie de navigation, ce qui permettrait également d'irriguer les terres avoisinantes, créant une « terre d'abondance ». Ces travaux furent agrandis en 141 avant J.-C. par le magistrat Wen Weng.

Sous la dynastie Tang (618-907), des projets de conservation de l'eau et d'irrigation à grande échelle furent réalisés, dont les endiguements de Baizhang, de Mizao et de Tongji, et le bassin de Wansui, qui fournit à la plaine de Chengdu un réseau de déversoirs et de canaux.

Le système fut rationalisé sous la dynastie Song (960-1279) en trois principaux cours d'eau, trois canaux et quatorze branches, avec un programme coordonné de maintenance et de contrôle de l'eau. Le système fut encore étendu et des travaux supplémentaires réalisés (les endiguements de Sili et de Shabo), irriguant douze comtés.

D'importants travaux expérimentaux eurent ensuite lieu sous la dynastie Yuan (1206-1368) : en particulier, des barres de fer vinrent renforcer les endiguements. Des projets de construction supplémentaires furent aussi réalisés et ce processus suivit son cours pendant toute la dynastie Ming (1368-1644), parallèlement à l'introduction d'un nouveau régime de contrôle.

Les guerres incessantes à la fin de la dynastie Ming et dans les premières années de la dynastie Qing (1644-1913) entraînèrent la dégradation du système, mais il fut finalement réparé. En effet, les habitants locaux s'impliquèrent dans de vastes projets de réhabilitation et de réparation, et la zone irriguée fut élargie à quelques 180 000 hectares. Depuis cette époque, le système a été soigneusement entretenu et progressivement agrandi : il couvre aujourd'hui 668 700 hectares, répartis sur 34 comtés. Le système d'origine a été préservé, mais des matériaux et des technologies de construction modernes ont été utilisés pour rendre ce système ancien conforme aux exigences contemporaines.

- Mont Qingcheng

En l'an 142 de notre ère, le philosophe Zhang Ling fonda le taoïsme sur le mont Qingcheng et, l'année suivante, élisait définitivement résidence sur ce qui devait devenir la Grotte Céleste du Tianshi (nom donné au chef spirituel de la religion taoïste). Sous la dynastie Jin (265-420), plusieurs temples taoïstes furent construits sur la montagne, qui devint

un centre de diffusion des enseignements taoïstes aux quatre coins de la Chine. Sous la dynastie Tang, les œuvres de Du Guangting, l'une des figures majeures de la pensée et de la science chinoise, y furent rassemblées sous le nom d'*Écritures taoïstes*.

La période trouble que connurent la fin de la dynastie Ming et l'avènement de la dynastie Qing, au XVII^e siècle, vit les érudits et les disciples du taoïsme venir de toute la Chine pour converger vers Qingcheng. Par la suite, la montagne sacrée reprit son rôle de centre intellectuel et spirituel du taoïsme, qu'elle conserve encore à ce jour.

Description

Le bien proposé pour inscription est situé à l'entrée occidentale des plaines de Chengdu, à la jonction entre le bassin du Sichuan et le plateau du Qinghai-Tibet.

- Le système d'irrigation de Dujiangyan

Le système d'irrigation compte deux composants principaux, les déversoirs et la zone irriguée.

Les déversoirs, situés à une altitude de 726 m, point culminant de la plaine de Chengdu, à 1 km de Dujiangyan, forment le cœur du système. Ils reçoivent l'eau de la haute vallée de la rivière Minjiang. On compte trois éléments principaux : l'endiguement de Yuzui, l'écluse de Feishayan et le canal de diversion de Baopingkou.

L'endiguement de Yuzui est situé au point de déversement du Minjiang. L'eau en provenance de la haute vallée est détournée sur les canaux extérieur et intérieur : ce dernier suit le cours du Minjiang, tandis que le premier s'écoule vers la plaine de Chengdu, via le canal de diversion de Baopingkou. Il se trouve à 1070 m du canal de diversion, à 880 m de l'endiguement du canal extérieur et à 710 mètres du canal intérieur.

Le barrage surplombe de 5-8 m le lit de la rivière ; il fait 30 mètres de large au sommet et 140 à la base. Il remplit une fonction essentielle, faisant dériver la quantité considérable de limon charriée par la rivière. Il tire le plus grand profit possible du tournant, en dirigeant les eaux de surface aux faibles concentrations de limon vers le canal intérieur, et les eaux plus profondes et donc plus riches en limon vers le canal extérieur.

L'écluse de Feishayan, 240 mètres de long pour 2 mètres de haut, se situe entre l'extrémité inférieure de l'endiguement de Yuzui et le barrage en forme de V. Son extrémité supérieure se trouve à 710 mètres de l'endiguement et à 120 mètres du canal de diversion de Baopingkou.

La principale fonction de l'écluse est de transférer le trop-plein, avec le limon et les graviers, du canal intérieur à celui de l'extérieur. Dans les périodes de forte crue, le courant à l'écluse est trois fois supérieur à celui au canal de diversion. Quand le niveau de l'eau dans le canal intérieur est bas, l'écluse cesse de drainer, et transfère de l'eau vers les déversoirs, pour assurer l'approvisionnement des plaines de Chengdu en eau d'irrigation.

Le canal de diversion de Baopingkou se trouve entre la plate-forme de Lidui, au sud de Dujiangyan, et la falaise qui lui fait face, énorme projet d'ingénierie remontant aux premiers temps du système d'irrigation, au III^e siècle avant notre ère. Le canal, dont le nom signifie « Goulot de la Bouteille précieuse », à cause de sa forme, fait 36 mètres de long, 28,9 mètres de large et 18,8 mètres de profondeur. Il est capable de contrôler et de maintenir automatiquement le courant dans les plaines irriguées de Chengdu, même en période de sécheresse ou de crue.

Plusieurs ouvrages annexes méritent d'être mentionnés. Le barrage de Baizhang se trouve en amont de Yuzui, d'un côté du canal intérieur. La construction originale, gabions de bambou remplis de pierres, fut endommagée pendant les fortes crues de 1964, et le barrage fut donc reconstruit en pierre et en béton. Il a pour fonction de redresser le cours naturel de l'eau et de protéger l'endiguement de ce côté.

Le cours d'eau du temple d'Erwang possède un barrage de redressement similaire. Sa structure d'origine, identique à celle de Baizhang, fut elle aussi gravement endommagée en 1964, et remplacée par de la pierre et du béton. Le barrage fut construit pour redresser le cours d'eau et réduire les dégâts potentiels à l'endiguement de Feishayan.

Le barrage en V fut à l'origine construit à l'aide de gabions de bambou et de pierres en 1933, mais a été ultérieurement reconstruit dans des matériaux modernes. Il a pour fonction principale le contrôle du débit de crue.

- Mont Qingcheng

La montagne domine les plaines de Chengdu et culmine à 2434 mètres. C'est un paysage d'une beauté tranquille, connue depuis longtemps dans toute la Chine pour son « *Élégance Solitaire* ».

Sur le mont Qingcheng se dressent onze temples d'une importance notable en matière d'architecture taoïste ; à l'encontre de ceux du mont Wudang, ils ne reproduisent pas les traits propres aux cours impériaux, mais plutôt ceux de l'architecture traditionnelle de la partie occidentale du Sichuan. Parmi eux figurent les temples suivants.

Le Temple d'Erwang s'élève à l'ouest de Dujiangyan. Connu à l'origine sous le nom de Temple de Wangdi, il fut déplacé en 494-498 par Liu Ji, gouverneur du comté de Yizhou, dans le comté de Pixian, et rebaptisé Temple de Congde. Il fut considérablement agrandi sous la dynastie Song (960-1279), et substantiellement reconstruit au XVII^e siècle. Il est fait de bois et situé sur une hauteur de la montagne, en surplomb de la rivière. Les sculptures qu'il abrite racontent l'histoire et les dates importantes du contrôle de l'eau.

Le Temple de Fulong fut construit au VIII^e siècle, sur la plate-forme de Lidui. Il se compose de trois salles et contient d'importants trésors artistiques.

Le Temple de Changdao (également connu sous le nom de Grotte Céleste de Tianshi) fut construit en 730, mais substantiellement reconstruit au XVI^e siècle, puis une fois encore en 1920. Il est important car c'est là que Zhang Ling, fondateur du taoïsme, prêcha ses doctrines aux alentours de la fin de la dynastie des Han de l'Est (206 avant J.-C.-220 après J.-C.).

Autre monument taoïste essentiel, le palais de Jianfu (connu sous le nom de temple de Zhangren jusqu'à la dynastie Song). Le bâtiment original fut construit en 730, mais la structure actuelle est une reconstruction datant de 1888.

En sus des vestiges taoïstes, Mangcheng, village de la commune de Qingcheng, abrite un important site de peuplement Néolithique. Les fouilles ont révélé un vaste site, encerclé de remparts d'argile et couvrant quelques 120 000 m². Il a été daté au III^e millénaire avant notre ère.

La zone est riche en statues, en bas-relief et en inscriptions de toutes sortes, allant du II^e au XIX^e siècle de notre ère.

Gestion et protection

Statut juridique

L'article 22 de la constitution de la République populaire de Chine (RPC) stipule que « l'État protège les sites d'un intérêt paysager et historique, les monuments et reliques culturelles de valeur et autres éléments importants du patrimoine historique et culturel chinois ». Aux termes des dispositions de la loi sur la protection des reliques culturelles, le système d'irrigation de Dujiangyan a été classé comme relique importante, sous protection d'État, par le conseil d'État de la RPC en 1982. Plusieurs bâtiments historiques sur le mont Qingcheng font également l'objet d'une protection individuelle.

En outre, les biens sont protégés par une série d'autres textes législatifs, de la constitution de la RPC à la loi sur la protection de l'environnement, la loi d'urbanisme, la loi sur les eaux, la loi sur la conservation des eaux et du sol, la loi forestière et la loi pénale. La loi sur la protection des reliques culturelles s'applique via plusieurs réglementations nationales, renforcées et interprétées par les réglementations publiées par la province du Sichuan et la ville de Dujiangyan.

Gestion

Toute la zone proposée pour inscription est la propriété de la République populaire de Chine.

Le plan global du bien couvre trois composants : le système d'irrigation de Dujiangyan (231,5 hectares), le mont Qingcheng (1522 hectares) et la réserve naturelle de Longxi (16 138 hectares).

Des plans de gestion intégrée complémentaires, et autres plans, sont actuellement en vigueur :

- Le neuvième plan de développement quinquennal des reliques et des musées et la définition des objectifs 2010 à long terme [échelle nationale]
- Le plan général de Dujiangyan (1990-2030)
- Le plan général du mont Qingcheng et le système d'irrigation de Dujiangyan
- La proposition de renforcement de la protection des reliques à Dujiangyan
- Le plan général d'urbanisme de Dujiangyan

- Les mesures provisoires sur la gestion des zones d'intérêt paysager et historique promulguées par le gouvernement municipal de Dujiangyan.

Ces plans, ainsi que les réglementations en résultant, ont pour objectif de maintenir le tracé et le schéma historique des vestiges, et d'empêcher l'érosion naturelle de l'architecture, de recueillir et de préserver les reliques telles que les tablettes, les inscriptions et les sculptures, et de protéger la végétation naturelle, les rivières et les cours d'eau, ainsi que la faune et la flore. La commission provinciale de la construction du Sichuan et l'office des Forêts de Dujiangyan, respectivement, mettent régulièrement en œuvre des programmes de suivi liés au patrimoine culturel et naturel dans la zone proposée pour inscription. L'administration du système d'irrigation de Dujiangyan du Sichuan assume la responsabilité des déversoirs, qui fonctionnent toujours et constituent un service public capital. Les monuments protégés et autres reliques sont sous la surveillance de l'administration municipale du patrimoine culturel.

Dans le cadre de ces objectifs, les activités comprennent des études scientifiques pour développer des techniques de conservation et les appliquer aux temples historiques et autres édifices, établir un musée du système d'irrigation de Dujiangyan, améliorer la formation des chercheurs et des responsables, élaborer des programmes de promotion et de présentation et mieux gérer le tourisme (en 1998, le nombre de visiteurs a dépassé les 600 000). L'un des aspects importants du travail a consisté à impliquer, dans la plus grande mesure possible, les agriculteurs dont les familles travaillent la terre dans la région depuis plusieurs générations.

Conservation et authenticité

Historique de la conservation

Fournissant un service public essentiel depuis de nombreux siècles, le système d'irrigation de Dujiangyan a fait l'objet de travaux incessants de conservation, de restauration et de reconstruction. Durant certaines périodes de guerre et d'agitation civile, les installations ont été endommagées, en 1950 pour la dernière fois, mais ont rapidement été remises en service, au profit des agriculteurs des plaines de Chengdu.

Les temples du Mont Qingcheng, ayant toujours été en fonction depuis leur construction, ont été régulièrement entretenus et conservés. Protégés en tant que monuments, ils sont à l'heure actuelle soumis à un suivi et à une politique de conservation systématiques par les institutions compétentes.

Authenticité

L'authenticité fondamentale du système d'irrigation de Dujiangyan réside dans sa conception et son tracé. Au III^e siècle avant notre ère, une brillante solution d'ingénierie fut mise au point pour gérer les problèmes de gestion de l'eau dans les fertiles plaines de Chengdu. La production agricole pouvait en effet être ruinée par des événements naturels, tels que la sécheresse ou des pluies diluviennes. Les installations de Dujiangyan, consistant principalement en barrages et canaux de dérivation reliés à la rivière, sans besoin de grands ouvrages, ont admirablement résolu ces problèmes, et assuré l'approvisionnement régulier en eau des

champs de Chengdu. Les installations se sont agrandies depuis cette époque, de façon à augmenter la surface irriguée, qui frôle aujourd'hui le million d'hectares.

Les temples du Mont Qingcheng ont préservé un degré d'authenticité élevé du fait de leur utilisation continue en tant que lieux de culte.

Évaluation

Action de l'ICOMOS

Une mission de l'UICN a visité le bien proposé en mars 2000 au nom des deux organes consultatifs. Par la suite, une mission d'expertise de l'ICOMOS a visité le système d'irrigation de Dujiangyan et les temples du Mont Qingcheng en août 2000.

Caractéristiques

Le système d'irrigation de Dujiangyan est un exemple exceptionnel et remarquable de dispositif ancien de gestion de l'eau demeuré intact et en parfait état de marche jusqu'à ce jour, après plus de deux millénaires. Les temples du Mont Qingcheng sont d'une grande importance associative en raison de leurs liens avec le fondateur du taoïsme.

Analyse comparative

On sait que des systèmes complexes de gestion de l'eau avaient déjà été mis au point dès l'Antiquité. L'irrigation est aussi vieille que l'agriculture, et les systèmes employés se sont faits de plus en plus élaborés au fur et à mesure que les sociétés gagnaient en complexité. Les Babyloniens ont ainsi mis au point un vaste réseau de canaux pour irriguer les terres arides de Mésopotamie avec les eaux de l'Euphrate, au II^e millénaire avant notre ère, tandis que les ingénieurs romains ont créé d'immenses systèmes pour irriguer les provinces romaines d'Afrique du Nord.

Cependant, aucun d'eux ne subsiste à ce jour. Jamais non plus on n'a pu retrouver de preuves d'une telle subtilité dans l'usage de la topographie et des caractéristiques de l'eau que celle dont ont fait preuve les ingénieurs chinois du III^e siècle avant J.-C.

Les temples taoïstes du mont Qingcheng peuvent être comparés à ceux du mont Wudang (inscrit sur la Liste du patrimoine mondial en 1994). Toutefois, ces derniers sont postérieurs (XV^e siècle) et ont été fondés par les empereurs Ming régnants : leur conception est donc plus somptueuse, dans le plus pur style impérial. Par opposition, les temples Qingcheng ont été fondés et financés par d'humbles croyants. Leur style est donc beaucoup plus simple, reflet de l'architecture vernaculaire de cette région du Sichuan.

Brève description

La construction du système d'irrigation de Dujiangyan a commencé au III^e siècle avant J.-C., et il continue à réguler les eaux de la rivière Minjiang et de les distribuer sur les terres fertiles des plaines de Chengdu. Le Mont Qingcheng est le berceau du taoïsme, qui est célébré dans une série de temples anciens.

Recommandation

Que ce bien soit inscrit sur la Liste du patrimoine mondial sur la base des *critères culturels ii, iv et vi* :

Critère ii Le système d'irrigation de Dujiangyan, commencé au II^e siècle avant notre ère, marque une date majeure dans le développement de la gestion et de la technologie de l'eau.

Critère iv Les immenses progrès scientifiques et technologiques réalisés dans l'ancienne Chine sont concrètement illustrés par le système d'irrigation de Dujiangyan.

Critère vi Les temples du Mont Qingcheng sont étroitement associés à la fondation du Taoïsme, une des religions les plus influentes de l'Asie de l'Est sur une longue période de l'histoire.

ICOMOS, septembre 2000