

Antonio Fernandez Alba

Architecte
Madrid

Groupe d'habitation pour la Centrale nucléaire de Zorita-Guadalajara

La Centrale nucléaire de Zorita, la première à être construite en Espagne, se trouve sur la rive gauche du Rio Tajo, entre Bolarque et Zorita, et au sein du complexe hydro-électrique de Entrepeñas et Buendia.

Le bâtiment contenant le réacteur est évidemment le noyau de l'ensemble. Son haut degré d'étanchéité est obtenu au moyen d'une membrane d'acier qui recouvre à l'intérieur toute la structure et est soudée à la voûte.

Le réacteur est du type à eau sous pression, le combustible est l'oxyde d'uranium enrichi légèrement par de l'uranium 235. L'eau naturelle déminéralisée avec de l'acide borique sert de réfrigérant et de modérateur. La chaleur produite par la fission de l'uranium passe à travers le réfrigérateur jusqu'à la génératrice de vapeur. La puissance électrique brute de la centrale sera de 160000 kilowatts.

La centrale, propriété de la Compañía Unión Electrica Madrileña, a recouru aux services de l'entreprise espagnole Tecanatom. Cette dernière est ainsi responsable du dessin, du montage et de la mise en marche de l'ensemble. Elle collabore avec diverses entreprises nationales et étrangères.

Le groupe d'habitations pour techniciens et spécialistes, à proximité de la centrale, répond à un impératif sociologique d'individualisation, imposé par le maître de l'ouvrage. Il s'agit donc d'unités isolées mais regroupées par catégories. Il y a une résidence-hôtel pour les célibataires; elle sert aussi aux activités communautaires telles qu'école, réunions, *cafeteria*, piscine, terrains de sport, etc.

La planification générale est basée sur un axe qui centralise les services généraux (eau, lumière, sanitaires, etc.). Chaque habitation bénéficie d'un terrain privé.

L'habitation type comporte trois chambres à coucher, une salle de séjour et les services.

Il est clair que, dans un programme aussi précis, le paysage est appelé à jouer un grand rôle. Il doit servir de liaison et d'ambiance. L'utilisation de la brique de la région nous a paru répondre au même souci. Les travaux de paysagiste ont seulement commencé, de sorte que les photographies ne peuvent donner

Wohnungsgruppe für die Atomzentrale von Zorita-Guadalajara

Die Atomzentrale von Zorita, die erste, welche in Spanien gebaut wurde, befindet sich am linken Ufer des Rio Tajo zwischen Bolarque und Zorita, mitten im hydroelektrischen Komplex der Entrepeñas und Buendia.

Das Gebäude, welches den Reaktor enthält, ist natürlich der Kern des Ganzen. Dank einer inneren Verkleidung aus Stahl, die ans Gewölbe angeschweisst wurde, ist die ganze Struktur absolut luft- und wasserdicht. Der Reaktor funktioniert mittels Druckwasser, der Brennstoff ist durch Uran 235 leicht angereichertes Uranoxyd. Als Kühlmittel und Regulator verwendet man entsalztes Wasser mit Borsäure. Die durch die Urankernspaltung erzeugte Wärme wird durch das Kühlmittel zum Dampfgenerator geleitet. Die Bruttostromleistung der Zentrale wird 160000 kW ausmachen. Die Zentrale, Eigentum der Compañía Unión Electrica Madrileña, hat die Dienste der spanischen Unternehmung Tecanatom in Anspruch genommen. Diese letztere ist damit für die Zeichnungen, Montage und Inbetriebnahme des Komplexes verantwortlich. Sie arbeitet mit vielen inländischen und ausländischen Firmen zusammen.

Die in der Nähe der Kraftwerke befindliche Wohnungsgruppe für die Techniker und Spezialisten entspricht einem soziologischen Imperativ der Individualisierung, der vom Bauherrn verlangt wurde. Es handelt sich um isolierte Einheiten, die nach Kategorien zusammengefasst sind. Es gibt ein Wohnhotel für die Ledigen, das gleichzeitig für die gemeinschaftlichen Einrichtungen benutzt wird, wie z. B. Schule, Versammlungen, Cafeteria, Schwimmbad, Sportplätze usw. Die Gesamtplanung geht von einer Achse aus, die alle gemeinsamen Dienstleistungen zentralisiert (Wasser, Licht, Sanitäreinrichtungen usw.). Zu jeder Wohnung gehört ein privates Grundstück. Die Normalwohnung enthält drei Schlafzimmer, Wohnraum und Nebenräume.

Es ist selbstverständlich, dass in einem so genau formulierten Programm auch die Landschaft eine grosse Rolle zu spielen hat. Sie soll Verbindung und Umwelt zugleich sein. Im gleichen Sinn sind die einheimischen Backsteine verwendet wor-

Residential Unit for the Zorita-Guadalajara Nuclear Centre

The zorita nuclear centre, the first to be built in Spain, is situated on the left bank of the Rio Tajo between Bolarque and Zorita, in the heart of the hydroelectric complex of Entrepeñas and Buendia.

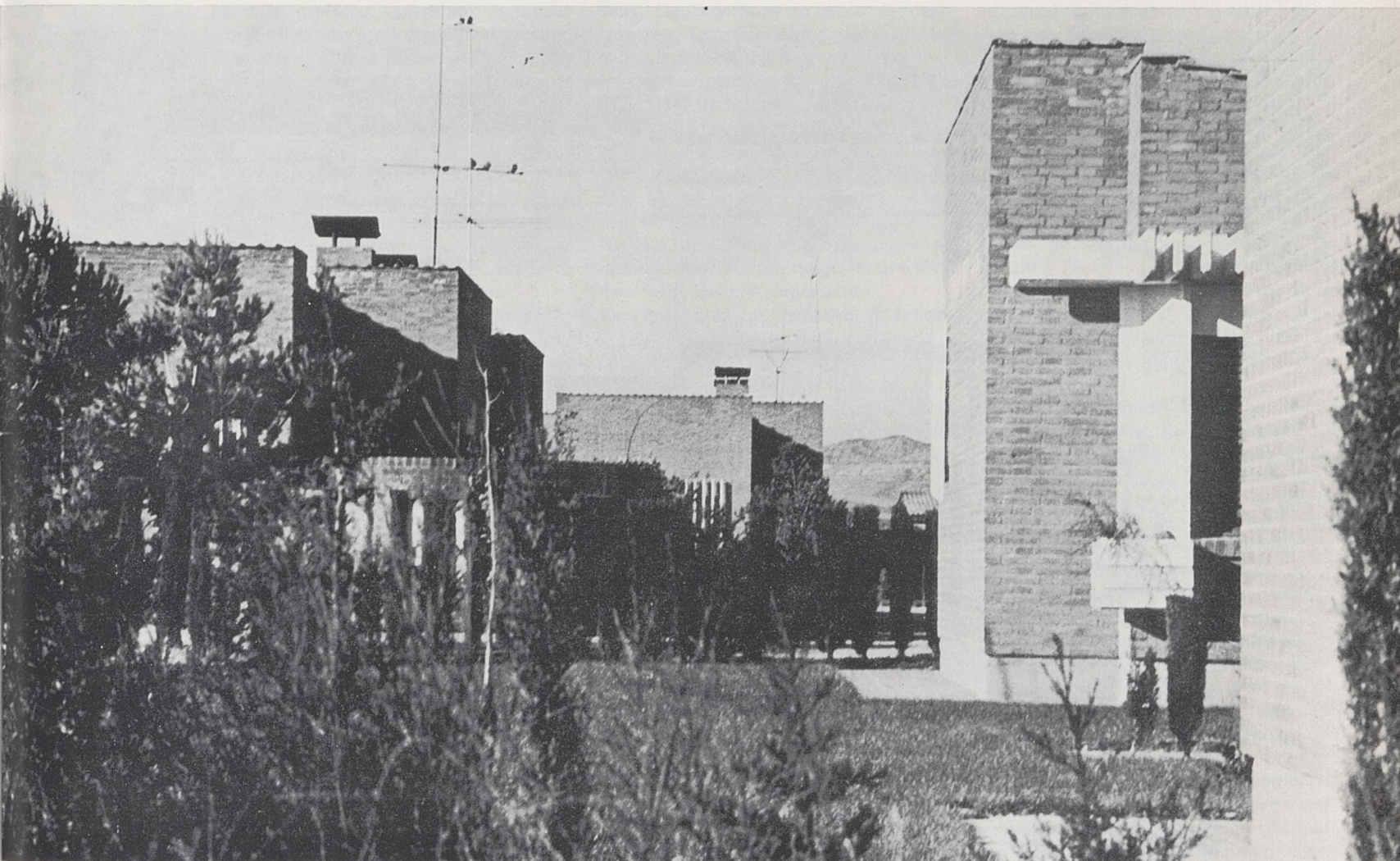
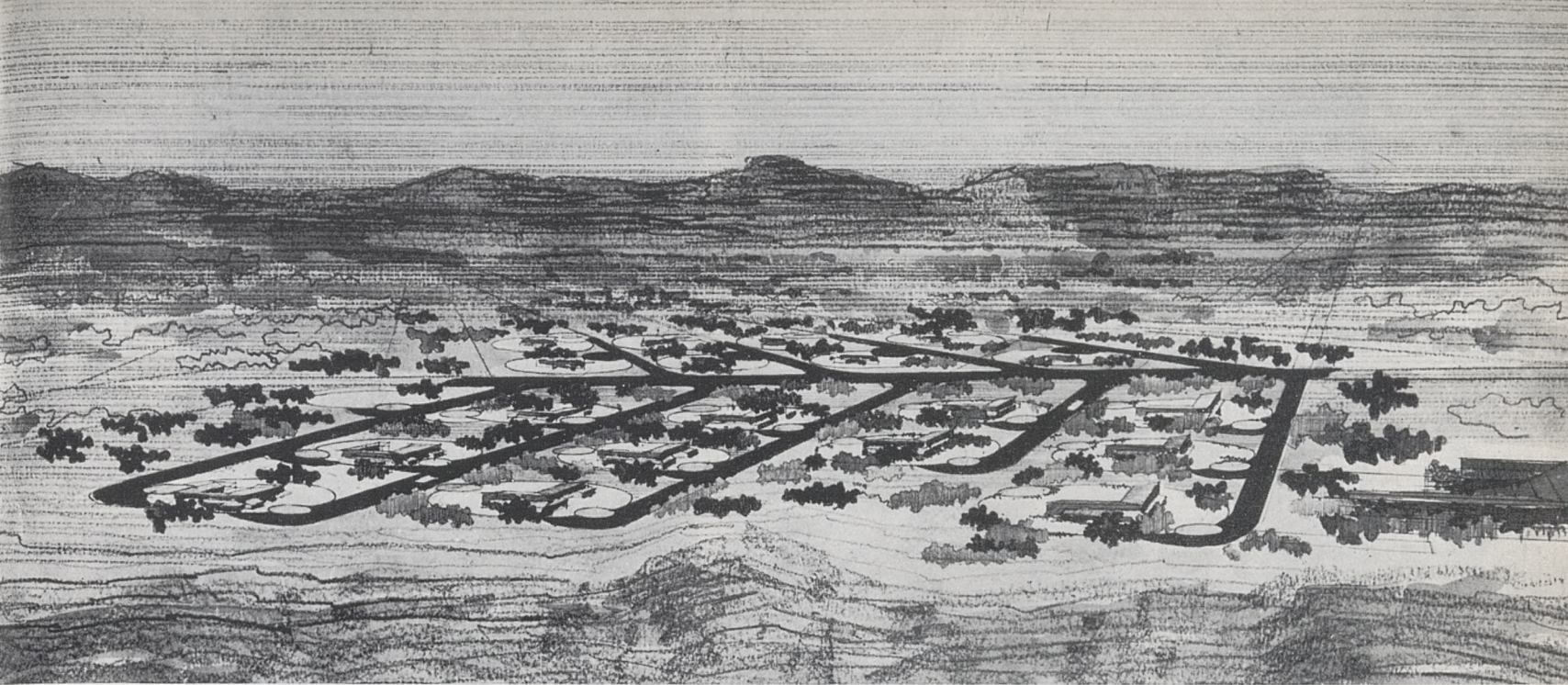
The Building containing the reactor is obviously the centre of the unit. Its high degree of insulation is obtained by a steel membrane which covers the whole structure from the inside and is welded to the vault. The reactor is the water pressure type, fired by uranium oxide, slightly supplemented with uranium 235. Fresh water is demineralized by boric acid and used as a cooler and regulator. The heat produced by the fission of uranium passes through the cooler to the steam generator. The total electric power produced by the centre will be 160,000 kw.

The centre belongs to the Compañía Unión Eléctrica Madrileña who employed the Spanish company of Tecanatom. The latter was responsible for the design, installation and putting into operation of the unit, in collaboration with other national and foreign companies.

The near-by residential zone houses the technicians and specialists and fulfils the desire, on the part of the architect, for some form of individualism within the society. The dwelling units are therefore isolated but grouped by category. There is a hotel for single people which is also used for community activities such as a school, meetings, cafeteria, swimming pool, sports field, etc.

The general plan was based on an axis which centralizes the services (water, light, sanitation). Each dwelling unit has a private garden. A typical unit has three bedrooms, a living room and the usual services.

It is obvious that in such a precise programme the surrounding countryside is of capital importance. It must be in keeping and provide atmosphere. The use of local brick seemed to fulfil those requirements. As the landscaping had only just begun, the photographs give only a partial impression of this project which was evolved in 1965 and built between 1966 and 1967.



qu'une impression partielle de la réalité de ce projet, réalisé en 1965 et construit en 1966-1967.

den. Die Garten- und Landschaftsanlagen wurden erst begonnen, so dass die Aufnahmen nur einen begrenzten Eindruck von der Wirklichkeit dieses Projektes wiedergeben können, das 1965 geplant und in den Jahren 1966/67 ausgeführt wurde.

