

# Le Domaine de la Terre

Le 25 novembre 1985 dans la ville nouvelle de L'Isle-d'Abeau, on inaugure un quartier d'habitat social unique en France : le Domaine de la Terre.

600 personnes environ sont les premiers locataires des 65 logements dont l'OPAC<sup>(1)</sup> de l'Isère leur livre les clefs.

L'originalité est que les logements des 11 îlots du quartier sont tous construits avec un matériau, longtemps employé dans la région mais délaissé depuis des décennies : la terre crue.



Pisé - F. Jourda, Gilles Perraudin.

TOUT commence en 1976 lorsque le Plan Construction<sup>(1)</sup> finance une construction en pisé à Vignieu (Isère). Suite au grand choc pétrolier, une nécessité se fait jour : économiser l'énergie et utiliser des matériaux naturels peu coûteux comme la terre.

1980 est une année charnière. Le Plan Construction confie à CRAterre<sup>(2)</sup> le soin de développer une « filière » française du matériau et lance un programme expérimental de logements en terre dans le tiers-monde.

L'année suivante la presse et le grand public se passionnent pour une exposition internationale sur les architectures de terre qui se tient au Centre Pompidou. Son auteur, le Belge Jean Dethier, défend aussi l'idée qu'on peut relancer la construction en terre par une opération exemplaire.

Où la réaliser ? La réponse : en Rhône-Alpes, une région au patrimoine en terre exceptionnel. Jean Dethier et Alain Leclerc, un architecte dauphinois qui partage la même idée, entraînent avec eux plusieurs partenaires, notamment CRAterre, l'ENTPE<sup>(4)</sup>, le CSTB<sup>(5)</sup> et l'OPAC 38.

## Les logements ont bien vieilli

Dix équipes sont sélectionnées sur concours et trois modes de mise en œuvre choisis : briques de terre (6 îlots), pisé (5 îlots) et terre-paille (1 îlot). De 1982 à 1985 une centaine de professionnels – architectes, ingénieurs, entreprises – se côtoieront sur ce

chantier qui constituera pour beaucoup un véritable creuset de formation à une nouvelle manière de construire.

Car c'est l'innovation dans tous les secteurs : les blocs de terre comprimée, qui sortent de moules en bois dans les pays du Sud, sont produits dans une centrale automatisée fabriquant des agglomérés en béton. Les murs en pisé sont montés dans des coffrages métalliques, la terre compactée par des psoirs mécaniques, leur largeur limitée à 40 cm en raison de la pose d'un isolant intérieur pour satisfaire aux exigences thermiques. De même on ajoute un doublage intérieur en briques plâtrières et un bardage bois aux murs terre-paille montés en hourdage de l'ossature bois.

Car, bien qu'en pleine expérimentation, on devait composer avec les règles habituelles du bâtiment. L'OPAC fut quand même autorisé à dépasser les prix HLM de plus de 10 %.

Vingt-cinq ans après, les logements ont bien vieilli. On n'a constaté aucune détérioration du matériau terre. Ses performances thermiques égalent même celles des logements actuels répondant à la RT 2005<sup>(6)</sup>. « La rotation des locataires au Domaine de la Terre est inférieure à celle des autres quartiers, preuve qu'ils s'y plaisent », souligne la directrice de l'OPAC.

L'OPAC et la commune vont toutefois procéder à la rénovation de certains îlots les moins performants et à l'amélioration de l'environnement (davantage d'espaces verts, création de vergers collectifs, etc.). À la suite



par Jean Peyzieu

(1) OPAC : Office public d'aménagement et de construction.

(2) Le Plan Construction est un département du ministère du Logement.

(3) CRAterre : Centre de recherches et d'application terre, fondé par de jeunes architectes formés à Grenoble.

(4) ENTPE : École nationale des travaux publics de l'État.

(5) CSTB : Centre scientifique et technique du bâtiment.

des Journées du Patrimoine de Pays, des sentiers « découverte de la construction terre » ont été lancés le mois dernier.

Un autre projet est étudié par les responsables de la ville nouvelle : l'édification sur une butte voisine d'un éco-quartier de même dimension.

L'originalité du Domaine de la Terre lui a ainsi valu l'an dernier de figurer parmi les 45

en France et dans le tiers-monde de centaines de techniciens qui ont permis à des milliers de gens de se loger grâce à la terre (plus de 15 000 logements par exemple à Mayotte). Succès donc dans le Sud.

L'autre objectif était la création d'une « filière » terre en France par la formation des professionnels. Certes cette formation, sanctionnée par des diplômes, a lieu à Grenoble



«La ferme». Pisé - O. Perreau-Hamburger, J.-M. Savignat, M. Monteau.



Pisé - F. Jourda, Gilles Perraudin.



Pisé - J.-V. Bertottier.



Pisé - F. Jourda, C. Perraudin.



Pisé - S. Jaure, F. Confino, J.-P. Duval.

« Trésors du développement durable » en Région Rhône-Alpes. Villefontaine, en tout cas, sur sa signalétique comme sur ses documents administratifs, affiche désormais comme emblème de la commune la tour du Domaine de la Terre.

### On attend une filière en France

Les objectifs que se fixaient les promoteurs du projet dans les années 1980 sont-ils atteints ?

Il y a ceux qui mettent en avant la reconnaissance en 1987 par l'ONU du Domaine de la Terre comme « opération pilote de portée internationale », le nombre de visiteurs venus des quatre coins du monde – 40 000 par an les premières années –, la formation

pour les architectes, à Saint-Étienne pour les artisans.

Mais les freins sont tels (lobby des cimentiers et des grands industriels, absence de suivi des pouvoirs publics, réglementation archaïque – on attend toujours la sortie d'un DTU) que bâtir en terre aujourd'hui reste une niche réservée à quelques passionnés. Échec donc ou semi-échec dans l'Hexagone.

La relance de la construction en terre crue reste en tout cas d'actualité. En témoignent l'exposition « Ma Terre première » qui se tient jusqu'à fin août à La Villette à Paris avant d'autres lieux en France<sup>(7)</sup>, ainsi que le lancement du manifeste « la Terre »<sup>(8)</sup> par des acteurs et défenseurs de la construction en terre crue. Notre association, Maisons Paysannes de France, et sa revue s'associent à ce manifeste.

(6) RT 2005 : réglementation thermique appliquée aux constructions actuelles depuis 2005.

(7) Le Vaisseau à Strasbourg, Le Musée au pont du Gard, Le musée des Confluences à Lyon.

(8) CRAterre-ENSAG, Unesco, Asterre, la revue Ecologik et de nombreux professionnels en Europe et dans le monde (signataires sur [www.manifesterre.net](http://www.manifesterre.net)).

*L'avis d'une locataire, Sabine Hrycenko, qui habite ici depuis l'origine.*



« Je me plais dans cette maison. On s'y sent bien. Fraîche en été, confortable en hiver. Moi, j'aime les murs de terre sans rien dessus. C'est beau et ça ne demande aucun entretien. Le seul bémol, c'est le chauffage électrique. Ils ont changé les radiateurs récemment mais la note reste élevée ! »



Sabine dans sa cuisine.



BTC - J.-V. Berlotier.

## Pour aller plus loin sur la terre crue

### Les indispensables

1791 – *École d'architecture rurale*, 4<sup>e</sup> cahier consacré au pisé et aux outils du piseur, F. Cointreaux, fac-similé consultable à la Bibliothèque nationale de France, Paris.

1979 (épuisé) – *Construire en terre*, P. Doat, H. Houben, S. Matuk, F. Vitoux, A. Hays, éd. Alternative et Parallèles, Paris. Consultable auprès de Maisons Paysannes de France.

1981 – *Des architectures de terre ou l'avenir d'une tradition millénaire*, J. Dethier, éd. Centre Pompidou, Paris.

1992 – *La pathologie des ancêtres constructions en terre*, B. Ramirez, éd. CRAterre, ENSAG, Grenoble.

1989, réédité en 2006 – *Traité de construction en terre*, H. Houben, H. Guillaud, éd. Parenthèses, Marseille.

1998 – *Bâtir en pisé*, technique, conception, réalisation, J. Jeannet, B. Pignal, P. Scarato, éd. Pisé Terre d'Avenir, Abiterre, Thuret.

1999 – *Construire avec le peuple*, Histoire d'un village d'Égypte : Gournah, H. Fathy, éd. Actes Sud, Arles.

2009 – *Architectures en terre, marais du Cotentin et du Bessin*, E. Patte, Inventaire général du patrimoine culturel, éd. Cahiers du temps, Cabourg.

2010 – *Bâtir en terre*, L. Fontaine, R. Anger, éd. Belin, Paris, Publié pour l'exposition itinérante « Ma Terre première » (Cité des Sciences, Paris ; Le Vaisseau, Strasbourg ; Le Musée, pont du Gard ; Le musée des Confluences, Lyon). En vente à MPF (voir au dos de cette revue).

### Les coups de cœur

2000 – *Maisons d'argile en Midi-Pyrénées*, T. Casel, J. Colzani, J.-F. Gardère, J.-L. Marfaing, éd. Privat, Toulouse.

2001 – *L'architecture de terre au Maroc*, Z. Zerhouni, H. Guillaud, ACR Éditions, Courbevoie.

2002 – *Architecture de terre en Ile-et-Vilaine*, P. Bardel, J.-L. Maillard, éd. Écomusée du pays de Rennes.

2003 – *Le M'Zab, une leçon d'architecture*, A. Ravereau, éd. Actes Sud, Arles.

2003 – *L'architecture dogon*, sous la direction de W. Lauber, éd. Adam Biro, Paris.

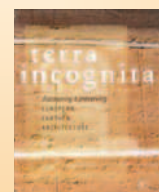
2003 – *Voyage dans la Chine des cavernes*, J.-P. Loubes, S. Sibert, éd. Arthaud, Paris.

NB - On peut se procurer le fascicule réunissant les articles parus depuis 1966 dans la revue de Maisons Paysannes de France sur la construction en terre au siège de l'association (cf. p. 45).

### Le Programme Terra Incognita

Financé dans le cadre du Programme Culture de l'Union européenne et cofinancé par la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, le projet Terra incognita / Architectures de terre en Europe est piloté par l'École d'Avignon, son chef de file. Sensibiliser au patrimoine terre et aux qualités du matériau ; mettre en réseau les différents acteurs de la construction terre en Europe sont les deux objectifs. Il s'agit de la sauvegarde d'un patrimoine exceptionnel et de la promotion d'une architecture contemporaine durable, qui méritent d'être davantage reconnus et transmis aux professionnels concernés, aux autorités de tutelle et au grand public.

À cette occasion a été édité le coffret :



*Terra Incognita, découvrir et préserver, une Europe des architectures de terre*, collectif, École d'Avignon, 2 ouvrages, 222 p. [www.ecole-avignon.com](http://www.ecole-avignon.com)