

Retour d'expérience Le Domaine de la Terre



En 1985, dans la ville nouvelle de L'Isle-d'Abeau, à 30 kilomètres de Lyon, un quartier expérimental explore une voie de construction alternative pour des logements sociaux en déclinant le matériau terre sous toutes ses formes. Une aventure unique, qui n'a toujours pas été réitérée aujourd'hui.

Voilà près de vingt-cinq ans naissait un quartier improbable, que d'aucuns qualifieraient encore aujourd'hui d'utopique : le Domaine de la Terre. Un ensemble de soixante-cinq logements sociaux composé de maisons individuelles et de petits collectifs disposés à flanc de colline. Son originalité : son matériau de construction, la terre, qui n'avait alors jamais donné lieu à un projet d'une telle envergure en France. Le Domaine a été bâti sur les hauteurs de Villefontaine, une commune qui fait partie de L'Isle-d'Abeau, ville nouvelle érigée en 1970 sur des terrains agricoles.

Une volonté sans faille et un site propice

Si cette ville nouvelle ne déroge pas à la règle de l'époque – le béton y règne en maître –, un constat s'impose dès 1980 : « Au lendemain de la deuxième crise mondiale du pétrole, il est nécessaire de chercher des alternatives aux matériaux de construction industrialisés dévoreurs d'énergie fossile », affirme l'architecte belge Jean Dethier, qui prépare alors l'exposition « Des architectures de terre, ou l'avenir d'une tradition millénaire » au Centre Pompidou à Paris. Énorme succès auprès des visiteurs, même si certains restent sceptiques. « Il était indispensable, conclut-il, de compléter l'exposition par une démonstration en vraie grandeur pour que la terre n'apparaisse pas seulement comme une élucubration d'intellectuels. » Reste à trouver un site pour ce projet pilote. Ses pas le mènent naturellement en région Rhône-Alpes qui possède un patrimoine en terre parmi les plus abondants d'Europe. L'architecte entraîne dans l'aventure le CRATERre et le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) de Grenoble, l'École nationale des travaux publics d'État (ENTPE) de Lyon et Socotec, qui apporteront leur expertise technique. Pascal Vicedo, alors directeur de l'OPAC 38, convaincu de la qualité du matériau, engage l'Office dans l'opération.

Un village école

Le programme se donne dès le début l'objectif ambitieux d'expérimenter différents modes de construction : pisé, parpaings de terre crue et terre-paille sur ossature bois. Les trois hectares du site sont répartis en onze îlots que



300 habitants sont logés dans l'ensemble de logements sociaux, inspirés des villes nouvelles nordiques comme Tapiola en Finlande. Architectes : F. Confino, S. Jaure et J-P. Duval.



Une placette, proche du point culminant du Domaine, constitue un espace de jeu où se retrouvent les enfants du voisinage.





Le bâtiment des architectes Gilles Perraudin et Françoise-Hélène Jourda reprend le principe des hangars agricoles alentour. Sa compacité associée à un mur en pisé garantit un niveau de déperdition thermique minimal.



Cinq logements mitoyens en pisé, « fédérés » par une ample toiture réactualisant l'un des principes constructifs de l'habitat vernaculaire régional de la Beauce et de l'Isère. Architectes : Odile Perreau-Hamburger, J-M. Savignat et E. Monteau.

se partagent dix équipes d'architectes sélectionnées sur concours. Celles-ci sont novices dans la maîtrise d'une ressource mal connue, et les entreprises qui vont les accompagner font également leurs premiers pas. « Si l'opération est complexe, elle n'attire pas moins de soixante-douze entreprises et bureaux d'études : un chiffre record pour un acte isolé dans le logement social ! » souligne Patrice Doat, directeur scientifique du CRAterre. Car l'enjeu est de former des architectes et des artisans pour recréer une filière disparue. Forts de leur expérience, ils devront contribuer à diffuser très largement le matériau. Le Domaine de la Terre sera une vitrine destinée à lui redonner de la modernité. En 1985 et pendant les quelques années qui suivent, les visiteurs affluent en effet du monde entier pour découvrir le quartier.

Bilan vingt-cinq ans plus tard

La terre a tenu ses promesses. Le matériau vieillit bien. « On a l'impression d'être à mille lieues d'une ville nouvelle, s'enthousiasme Geneviève Mitha Cornier, directrice de l'agence Villefontaine de l'OPAC 38. C'est un quartier réputé, qui a une bonne image et qui ne subit aucune dégradation. Il reste une référence du point de vue de sa vocation sociale. » Les performances énergétiques des logements, elles, sont plus contrastées, quoique globalement meilleures que celles des logements sociaux de l'époque. Le pisé présente un gain de performance thermique de 20 % par rapport aux standards. Grâce à son inertie thermique et son bon comportement hygrométrique, il offre un très bon confort global. Mais, « en 1985, les techniques étaient trop peu maîtrisées, déplore Alain Gratier, directeur des marchés à l'OPAC 38. Il y a eu des contentieux en raison de la multiplication des équipes d'architectes et donc des entreprises. C'était une erreur de vouloir cumuler les expérimentations ». En 1987, l'ONU élèvera ce quartier urbain au statut « d'opération-pilote de portée internationale ».

La terre crue, une perspective d'avenir ?

Le Domaine de la Terre est resté sans équivalent dans l'hexagone. Laurent Beaugiraud, responsable du service maîtrise des charges à l'OPAC 38, pointe du doigt la responsabilité des pouvoirs publics, qui « ne se sont pas mobilisés pour suivre l'opération, tirer les bilans et s'engager dans sa diffusion ». Les coûts liés à la construction en terre n'ont pas paru compatibles avec l'économie des programmes de logements sociaux ; alors que l'image de la qualité technique d'un matériau vient entre autres de la capacité à le mettre en œuvre, les architectes et les entreprises compétentes restent encore trop peu nombreux. Pourtant, ces entrepreneurs défendent justement l'économie à long terme que présente la terre grâce à l'absence de peinture, d'enduit et d'entretien pendant plusieurs dizaines d'années.



L'enjeu est de former des architectes et des artisans pour recréer une filière disparue.

L'usage du matériau est ici élargi aux maçonneries circulaires entourant les quatre cages d'escalier qui animent ainsi la façade. Architecte J-V. Berlotier.

En dépit de quelques critiques, l'expérience du Domaine de la Terre a joué un rôle décisif pour le développement de la construction en terre crue en Europe, particulièrement en Allemagne, en Autriche et en Suisse. En France, la filière piétine toujours malgré des techniques très largement éprouvées : comment la sortir de la confidentialité où elle reste confinée ? « Une piste est peut-être la préfabrication de blocs de pisé », suggère Gilles Perraudin, l'un des architectes du Domaine. Une technique pratiquée aujourd'hui en France par l'entreprise Caracol, ou encore en Autriche par Martin Rauch, figure incontournable de l'architecture contemporaine en terre. Il y a vingt-cinq ans, cette ébauche d'écoquartier matérialisait une audace bien en avance sur son temps, en valorisant un matériau qui court-circuite la logique industrielle, sa dépendance énergétique et ses émissions de CO₂. ☒

pierre lefèvre
photos : cécile champy

Architectes de l'opération

Jean Vincent Berlotier ; Groupe Aura ; Groupe Ersol ; Serge Jaure, François Confino et Jean-Pierre Duval ; Françoise-Hélène Jourda et Gilles Perraudin ; Uriel Moch, Patrice Carle et Georges Chavance ; André Ravereau et Michel Charmont ; Jean-Michel Savignat, Odile Perreau Hamburger et M. Munteanu ; Atelier 4, Paul Wagner, Nicolas Widmer et Serge Theuninck ; Atelier 85, François Galard et Laurence Guibert.

i

Pour en savoir plus
www.capi38.fr/Domaine-de-la-Terre.html