

## La "CITÉ RADIEUSE" de Charles-Édouard Jeanneret, dit LE CORBUSIER (1887-1965)

Il s'agit d'une architecture totalement indissociable de l'urbanisme : grâce aux nouvelles techniques de construction (béton armé, acier et verre, dans le prolongement du Bauhaus et de l'Art nouveau), cette architecture nouvelle s'appuie sur une nouvelle vision de l'espace pour fonder une ville moderne, la « ville fonctionnelle » définie par le IV<sup>e</sup> Congrès international d'architecture moderne, qui s'est tenu en 1933, sous l'égide du Corbusier.

### Marseille, la première unité d'habitation pour une Cité radieuse

1947 - Commande de l'État - la première unité d'habitation pour une Cité radieuse, inaugurée le 14 octobre 1952 à Marseille (280 Boulevard Michelet - Marseille 9<sup>e</sup>).



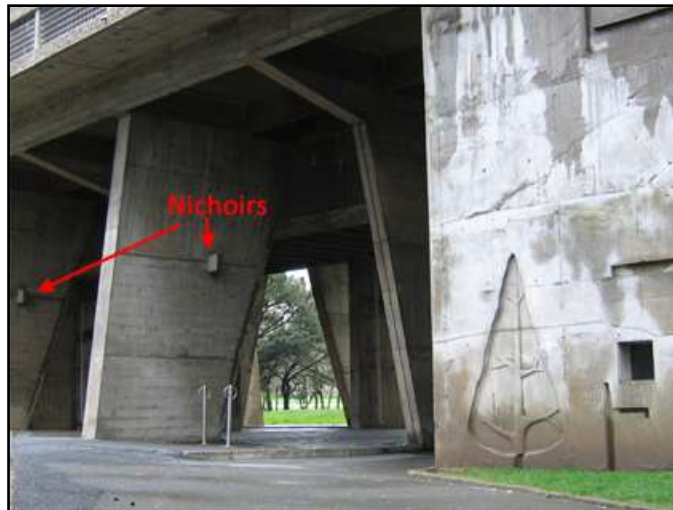
Quatre autres seront construites : Rezé (1953-55), Berlin (1957), Briey (1959-61) et Firminy (1965-67).

### Caractéristiques et distribution générale :

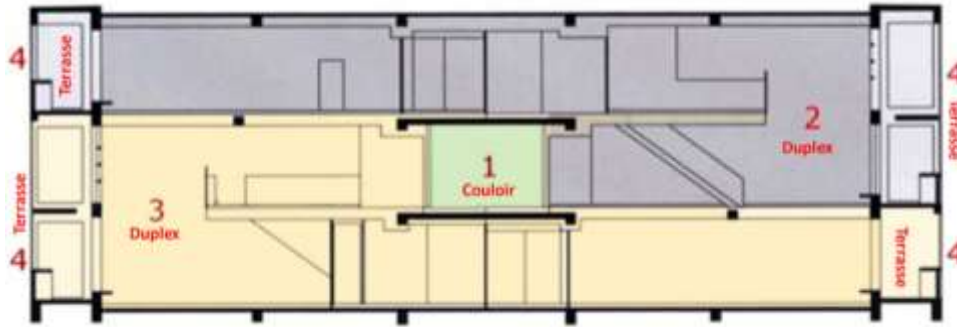
- Toutes les unités d'habitation sont semblables, à l'exception de celle de Berlin, qui ne répond pas tout à fait aux règles fixées par Le Corbusier.
- Ce sont des parallélépipèdes, qui peuvent être perçus de l'extérieur comme des clapiers : celui de Marseille mesure 165 m de long, 24 m de profondeur et 56 m haut, soit 17 étages).
  - Cet habitat vertical comme solution à la crise du logement de l'après-guerre. Celui de Marseille loge 2.000 habitants.
  - Au contraire des villas individuelles, il libère plus de terrain au sol : volonté d'aérer. Les immeubles doivent être espacés les uns des autres d'environ 250 à 300 mètres au minimum.
  - L'unité d'habitation est conçue comme un "immeuble-villa".
- Utilisation du béton armé : matériau intéressant parce que moderne (grande utilisation depuis la moitié du XIX<sup>e</sup>). On joue de son aspect brut (pour le sculpter ou le graver) et de la polychromie.
- Implantation dans un parc : *"Les quartiers d'habitation doivent occuper désormais dans l'espace urbain les emplacements les meilleurs, tirant parti de la topographie, faisant état du climat, disposant de l'ensoleillement le plus favorable et de surfaces vertes opportunes."* Charte d'Athènes (1933)
  - Le parc est grand : 3 hectares et demi à Marseille, 6 hectares à Rezé.
  - D'un côté, un parc est ouvert sur le boulevard Michelet et ses piétons. L'arrière de l'unité d'habitation est réservé aux résidents, avec différentes structures d'activités de plein air.



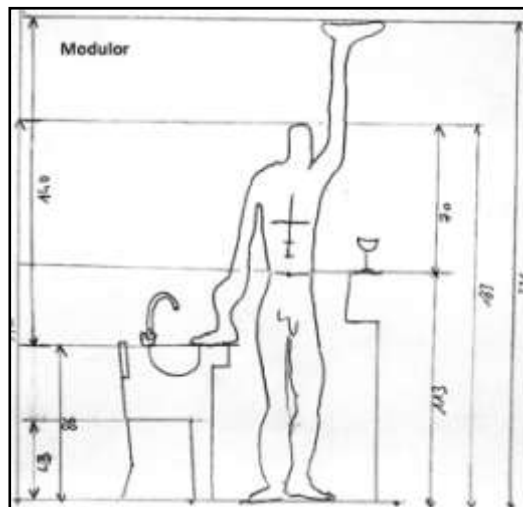
- Construction sur pilotis : 36 piliers de 7 m sur une table de béton armé de 135 m par 24 m.
  - Ils se substituent aux murs porteurs.
  - Ils isolent l'unité d'habitation : *"On attribuera désormais à l'habitation et à la circulation des zones indépendantes. La maison, dès lors, ne sera plus soudée à la rue par son trottoir. L'habitation se dressera dans son milieu propre où elle jouira de soleil, d'air pur et de silence."* Charte d'Athènes (1933)
  - Ils transforment la dalle du rez-de-chaussée en un espace public dégagé, voué à la rencontre.
  - Tout en permettant le passage des canalisations des eaux usées ainsi que l'évacuation des vide-ordures.
  - Ils suppriment les locaux humides.
  - L'espace de circulation sous le bâtiment crée une continuité spatiale et visuelle : le bâtiment est implanté dans le parc sans le gêner. La présence de la nature est primordiale : présence de nichoirs sur les pilotis.



- Une seule entrée dans le hall pour que les gens se rencontrent (lieu de socialisation avec bureau de poste, kiosque à journaux...)
- Les appartements :
  - Orientés Est/Ouest, ils sont traversants pour que la lumière du soleil entre toute la journée : *"Un nombre minimum d'heures d'ensoleillement doit être fixé pour chaque logis."* Charte d'Athènes (1933)
  - Le bâtiment est lui orienté Nord/Sud et la face Nord est sans ouverture.
    - Les appartements sont des duplex (sur deux étages). Imbriqués tête-bêche, ils ensèrent un couloir (concept du "casier à bouteille"). Ils sont conçus pour ressembler à une maison individuelle. À chaque niveau, chaque façade est prolongée vers l'extérieur par une terrasse.



- Il existe donc un dispositif d'habitation sur trois étages : le haut d'un appartement, la moitié des deux appartements séparés par le couloir et le bas de l'autre appartement
- Conception de trois modules préfabriqués : 1 - L'entrée, le couloir d'accès, la cuisine et la salle commune ; 2 - La chambre parentale, la salle de bains et les toilettes ; 3 - Les deux chambres d'enfants.
  - Ces trois modules permettent des combinaisons diverses qui aboutissent à des types d'appartements différents : pour célibataire, pour couple, pour familles ou pour chambres de l'hôtel de la rue commerçante (337 appartements au total).
- L'unité de mesure est le Modulor, fondé sur la hauteur d'un homme (1m83 debout et 2m26 bras levé) :
  - La largeur d'un appartement et d'une rue = deux fois le modulor (soit 3m66).
  - Le rapport de cette largeur avec la hauteur (2m26) = 1,6194, soit plus ou moins le nombre d'or.
    - Cette nouvelle unité de mesure devait créer un espace de vie dans lequel on se sentait bien car tout, même le mobilier, était adapté au corps. La maison radieuse est "*faite pour des hommes, faite à l'échelle humaine*" (Discours inaugural de la Cité radieuse) :



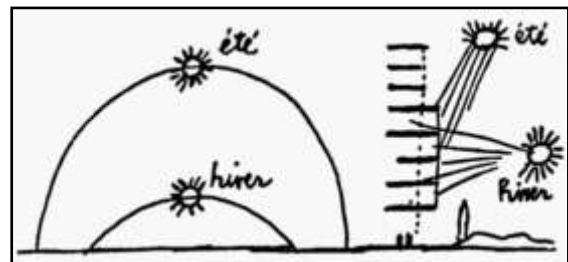
Hauteur de plafond : 226 cm  
 Hauteur de table : 70 cm  
 Hauteur des éléments de cuisine : 86 cm  
 Hauteur de chaise : 43 cm  
 Hauteur de bar : 113 cm

- Les couloirs sont appelés « rues » : 3 grands ascenseurs ("métros verticaux") desservent 6 couloirs-rues.
  - Ces rues sont sombres ; seules, les portes d'entrée, polychromes) sont éclairées, dans le but d'éviter que les habitants ne stationnent dans les couloirs et dérangent les voisins. Mais les sorties d'ascenseurs, où se trouvent les boîtes aux lettres, sont éclairées par des fenêtres : c'est un lieu de rencontre.
  - À mi-hauteur, une rue est réservée aux commerces de proximité (superette "Casino" depuis 1954, boulangerie, boucherie, poissonnerie, teinturerie, coiffeur, mercerie, hôtel-restaurant en 1961) et aux services (cabinet médical, crèche créée en 1962 par résidents et gérée par eux, bibliothèque, ciné-club). Cette rue est neutre (portes en bois, sans couleurs).
- Le toit est un toit-terrasse, réparti en zones : comme une agora
  - Pour la culture : une école maternelle (à Rezé, les enfants l'appellent "l'école dans les nuages") et un auditorium/théâtre en plein air.

- Pour le sport : petite piscine (au sud), gymnase, piste d'athlétisme (tout autour)
- Pour les loisirs : Solariums et bancs pour profiter de la vue (mer et montagne)

## La vie des habitants :

- L'unité d'habitation est expressément conçue pour le logement social, autant par son agencement que par l'ameublement. Elle est à l'origine destinée à des familles modestes mais obéissent au principe de la Charte d'Athènes du bien-être accessible à tous.
- Le 1<sup>er</sup> luxe est la lumière : maximale (largeur-hauteur) grâce au mur de verre. La chaleur du soleil est tempérée par les loggias brise-soleil, calculées en fonction de la hauteur du soleil.



- Le 2<sup>e</sup> luxe est l'isolation thermique et phonique : utilisation de l'isorel et du feutre, ainsi que d'un dispositif composé de poutrelles et de boîte de plomb.
- Le confort est inhabituel pour l'époque : en 1952, il y avait en France 40 % de logements sans eau potable, 6 % seulement étaient pourvus de toilettes et 13 % de salles de bains. Dans les appartements de l'unité d'habitation, il y a l'eau chaude, des sanitaires, une chambre avec salle d'eau privative, des lavabos dans les chambres d'enfants, le chauffage par le sol, un double vitrage, un évier broyeur, un vide-ordure individuel, un réfrigérateur, une cuisinière électrique équipée d'une hotte aspirante et un service de livraison dans les appartements.
- L'espace est fonctionnel. Tout est conçu pour gagner de l'espace (rationalisation du rangement) : meubles de séparation comme le meuble passe-plat qui délimite l'espace cuisine ou la porte bibliothèque qui dissimule le cumulus, niches de rangement, cloisons "flottantes", pour modifier l'espace intérieur.
- Le moindre détail est pensé : casseroles au-dessus de la hotte aspirante, planche à découper, rampe à double niveau (pour adultes et enfants).



- Casseroles
- Hotte aspirante
- Cuisinière électrique
- Planche à découper



- L'espace est meublé fonctionnellement : des "besoins-types" génèrent des "meubles-types". L'objet est conçu comme le prolongement du corps : souci de l'ergonomie. Fabriqué en usine (économique), le mobilier est livré avec la cellule.
- Priorité est donc donnée à la convivialité : Le Corbusier ne voulait pas d'une "cité dortoir".
  - Commerces
  - Salle de réunion / salle des fêtes pour les résidents
  - Terrasse de l'immeuble qui est un terrain de jeu sécurisé pour les enfants
  - Couloirs très larges : pas de claustrophobie
  - Une seule entrée, pour "forcer" les gens à se rencontrer
  - Dalle ou parc pour le pique-nique et les réunions
  - Clubs créés et gérés par les occupants : bibliothèque, cinéma, chorale, musique, théâtre, sport (foot, volley, boules, tennis, ping-pong), club de jeunes
  - Création de l'Association des Habitants de l'Unité d'Habitation Le Corbusier Marseille, à l'initiative des habitants, le 14 Janvier 1953. Les statuts mentionnent :
    - "la création et le développement de liens d'amitié entre les habitants de l'Unité,
    - "l'organisation d'activités collectives sur les divers plans social, culturel, artistique, sportif, etc.,
    - "la défense, dans tous les domaines, des intérêts de ses membres toutes les fois que les intérêts mis en cause sont liés à la qualité d'habitant de l'Unité,
    - "la participation, suivant une forme et des modalités à déterminer, des habitants de l'Unité à la gestion matérielle, morale et de tous ordres de cette Unité, de ses dépendances et prolongements de toute nature, dans une atmosphère de haute compréhension mutuelle avec toutes les personnalités et organismes qui se trouvent ou se trouveront y être intéressés directement et indirectement."
- Réactions des habitants :
  - Pour la maison Radieuse de Rezé :
    - *"Chaque visiteur s'est trouvé soudain plongé dans un cadre d'habitation totalement nouveau qui ne ressemble à rien, qui ne peut être comparé à rien. On a seulement l'impression d'être à bord d'un immense navire immobile et silencieux. La porte du logement fermée, à quelque étage que ce soit, le père, la mère, les enfants se trouvent libérés de toute contrainte, de toute servitude, de toute promiscuité qu'apporte parfois la présence des voisins. "* (en mars 1955, lors de l'inauguration, le *Journal Populaire de l'Ouest*)
    - *"C'était ici un système de coopérative où il y avait des groupes de réflexion, par exemple pour l'installation d'un Lavomatic, pour la desserte des bus. Chacun détenait une part sociale et l'on devenait propriétaire au bout de 65 ans. Un système intéressant qui nous a permis avec les bénéfices de gestion d'acheter des hectares de parc supplémentaires. »* (une habitante en 1968)
  - Extrait du communiqué de presse de la mairie de Marseille : *"L'esthétique de cette cathédrale de béton brut de 50.000 tonnes montée sur 17 portiques de 7 m de haut, connue à Marseille comme la "cité du fada", divise toujours les passants. Mais la majorité de ses 1.500 habitants est intarissable sur le plaisir de vivre dans ses appartements, spacieux, silencieux et lumineux. "On enregistre dix candidatures pour un appartement", assure Christine Billon, présidente de l'association des locataires, gardienne de l'esprit "Corbu". Ce symbole de l'architecture moderne de l'après-guerre, classé pour partie à l'inventaire des monuments historiques en 1986, est aussi l'un des bâtiments les plus visités de la ville."*
- En général :
  - Les points positifs : la lumière et son impact sur les enfants, la sécurité (loin des voitures, la création de liens sociaux (crèches sauvages, rencontres etc.), aire de jeu pour les enfants.
  - Les points négatifs :
    - L'orientation ne se révèle pas si idéale que cela à Marseille : l'été, il fait trop chaud le matin dans le salon, puis le soir dans les chambres.
    - Les chambres d'enfants sont perçues trop en longueur
    - Le mobilier contemporain n'est pas logeable (par exemple, la cuisinière)

- La convivialité s'érouisse en raison du changement de locataires.
- Le chauffage fonctionne très mal : presque tous les appartements disposent de chauffages d'appoint électrique.
- Le système d'air pulsé multiplie les conduits, qui ont aidé fumées et gaz à se propager le 9 février 2012. Surtout, l'architecture en alvéole réserve des vides d'air entre les cellules et les plaques de plâtre des appartements. Il y a aussi de la laine de verre poussiéreuse et du bois sur lequel sont vissées les parois. D'où l'incendie du 9 février (8 appartements détruits et 35 endommagés).

## Conclusion :

- Le Corbusier avait pensé un habitat à vocation sociale :
  - L'immeuble de Marseille était destiné à des prolétaires relogés du Vieux-Port, à des employés et agents de maîtrise. L'aspect social est mis en avant jusque dans la conception des espaces communs.
  - Aujourd'hui, il est résidentiel. Cadres supérieurs, professions libérales, artistes et intellectuels « cohabitent » dans un espace lumineux, ressenti comme luxueux mais sans que ce luxe est soit ostentatoire. On est loin du vœu cher à l'architecte pour qui « *le logis est le temple de la famille* ».

## Les 5 points de l'architecture moderne corbuséenne

- *Pilotis* : en béton armé,
  - Se substituent aux murs porteurs.
  - Suppriment les locaux humides.
  - Transforment le rez-de-chaussée en un espace dégagé, public, lieu de rencontre.
  - Le jardin peut passer sous le bâtiment.
- *Plan libre* :
  - Ce ne sont plus les murs (murs porteurs, dits de refend) qui portent mais les poteaux.
  - Donc plus de liberté dans l'agencement des volumes. Les murs peuvent être mis où on veut.
- *Façade libre* :
  - Les poteaux sont en retrait des façades.
  - Comme elle ne porte plus, elle peut se faire très mince.
  - D'où murs légers.
  - Et parfois murs entièrement en verre, avec structure métallique (utilisé par Art Nouveau).
- *Fenêtre en longueur* :
  - Laisse entrer la lumière à flots.
  - Rendue possible par la structure poteaux-dalles, qui supprime la contrainte des linteaux),
- *Toit terrasse* :
  - renoncement au toit traditionnel en pente
  - espace gagné pour vue et soleil : jardins, solariums, piscines...