

# CITÉ DE L'ABREUVOIR



RENOUVELLEMENT URBAIN EDOUARD VAILLANT - ABREUVOIR  
LOT 2 : RESTRUCTURATION ET REQUALIFICATION DES BÂTIMENTS  
DITS SERPENTINS, TOURS ET TRIPODES – 865 LOGEMENTS

02 DIAGNOSTIC HISTORIQUE  
décembre 2021

**Richard Klein**  
architectes

DIAG

Architecte mandataire DeJean&Marin architecture



+33 (0)1 43 55 24 86 patrick de Jean  
+33 (0)1 43 55 77 17 jérôme Marin  
7 rue de Malte 75011 Paris  
e-mail : p.de.jean@dejeanmarin.fr

BET fluides, énergétique, Structure et Acoustique

Architecte Associé

Charles-Henri Tachon  
architecture & paysage  
+33 (0)1 40 22 04 42  
10 bis rue Bisson 75020 Paris  
rue du Champ Ladoit 71640 Mercurey  
e-mail : contact@chh-tachon.fr

BET VRD

Paysagiste



+33 (0)1 83 62 69 90  
18 bis rue d'Annam 75020 Paris  
e-mail : contact@atelierroberta.com

Concertation

Historiens

**Richard Klein**  
architectes  
+33 (0)3 20 54 75 95  
17 rue Caumartin 59000 Lille  
e-mail : richard-klein-architectes@orange.fr

Bellastock



+33 (0)1 46 28 31 89 agence de Paris  
23 avenue d'Italie 75013 Paris  
e-mail : mbecsau@alterea.fr



+33 (0)1 53 33 29 57  
152 rue de Picpus 75012 Paris  
e-mail : contact@gtaenvironnement.fr



**Le FRENE**

+33 (0)1 53 24 62 80  
28 rue de Trévise 75009 Paris  
e-mail : secretariat@lefrene.com



+33 (0)9 77 40 30 90  
157 boulevard MacDonald 75019 Paris  
e-mail : contact@bellastock.com



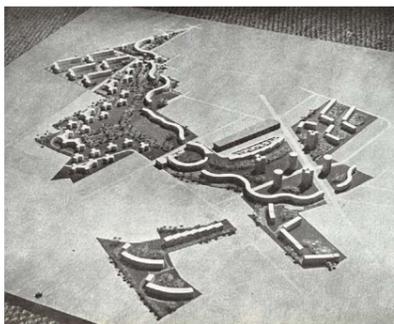
Pise : cathédrale, baptistère, bâtiment et tour placés de guingois



Lucques, ville de Toscane qui a conservée sa structure urbaine du XVIe et XVIIe siècle



Vue d'avion de la cité publiée dans les revues : *Urbanisme* en 1960 et *L'œil* en 1962



Photographie de la maquette de la cité publiée dans la revue *L'Architecture Française* n°205-206, novembre 1959

Emile Aillaud résume lui-même l'opération de la cité de l'Abreuvier en 1975 dans l'ouvrage *Désordre apparent, ordre caché*<sup>1</sup> en la situant à l'origine des ces autres ensembles de logements collectifs : « Premier essai d'urbanisme paysager où les pelouses de jeux et les mails plantés forment l'ossature de l'urbanisme. C'est à l'intérieur de ce paysage que des bâtiments onduleux circulent et que de petits bâtiments de trois niveaux, en forme d'étoile, se dispersent : six tours de dix étages, trois rondes et trois en étoile occupent une grande clairière bordée par les courbes des bâtiments. La cité est construite en traditionnel : parpaings et enduit et les façades sont peintes déjà par Fabio Rieti ».

1 Editions Fayard, p. 214.

**Végétation et bâti, un tout au service d'une « suite de moments »**

La présence d'un paysagiste à l'Abreuvier n'est pas avérée, aussi la question du paysage semble avoir été directement traitée par Emile Aillaud, dans la tradition française du XVII<sup>e</sup> siècle qui veut que le dessin des jardins soit laissé aux mains des architectes<sup>2</sup>. Emile Aillaud revendique que le plan des cités qu'il conçoit soit « la suite de moments. Il faudrait que le temps participe à l'urbanisme et que la vitesse de déplacement permette de changer le décor sans cesse<sup>3</sup> ».

2 Dans les jardins dits à la française, la fonction théâtrale et le goût du spectacle sont reconnus.  
3 « Il est évident que nous manœuvrons avec indifférence et avec légèreté l'architecture. Elle est faite pour faire des individus, les individus finissent par ressembler à cette architecture, il ne faut donc pas avec négligence faire n'importe quelle architecture parce qu'elle fait des individus qui sont n'importe quoi », Emile Aillaud dans le film « La grande borne de Gérard Gassiot Talabot » qui présente le livre de Gérard Gassiot,

A l'image des jardins de le Nôtre, Emile Aillaud ne conçoit-il pas l'aménagement paysager de ses citées et, en premier lieu de l'Abreuvier, comme un édifice comprenant « une succession de pièces que le visiteur parcourt, soumis à des surprises, des repos et des perspectives, des lumières et des ombres, des allusions ou des illusions<sup>4</sup> » ? Car comme le mentionne Philippe Panerai, dans la nécrologie d'Emile Aillaud<sup>5</sup>, ce mode de composition par fragments ménageant des surprises et incitant à la promenade évoque les jardins pittoresques du XVIII<sup>e</sup> siècle, ponctués de « fabriques » et décou-

1973, <https://www.ina.fr/ina-eclaire-actu/video/cpf11002993/la-grande-borne-de-gerald-gassiot-talabot>  
4 [https://fr.wikipedia.org/wiki/Jardin\\_%C3%A0\\_la\\_fran%C3%A7aise](https://fr.wikipedia.org/wiki/Jardin_%C3%A0_la_fran%C3%A7aise)  
5 Il évoque ici surtout Chanteloup-lez-Vignes (1971-75). Philippe Panerai fut comme Emile Aillaud l'élève de Gromort (atelier Arretche-Gromort).

pés en une suites de paysages. Elève de Georges Gromort<sup>6</sup> à l'école des Beaux-Arts de Paris, Emile Aillaud est influencé par l'amour que son professeur portait aux villes italiennes<sup>7</sup>, à la sculpture grecque et à l'architecture simple des jardins qui « grâce à ce sens raffiné de la proportion, permettrait, avec des moyens parfois rudimentaires, d'obtenir des effets si frappants<sup>8</sup> » : « Pourquoi la prairie de Pise est-elle l'un des lieux les plus frappants du monde ? C'est une aire plate sur laquelle quatre objets totalement hétérogènes – une cathédrale, un baptistère, un grand bâtiment et une tour qui a, de plus, la fantaisie d'être penchée – se trouvent placés de guingois<sup>9</sup>. Ces quatre ob-

6 Georges Gromort (1870-1961) est notamment connu pour ses ouvrages théoriques :  
- *Choix de plans de grandes compositions exécutées présentant, avec leurs jardins ou leur entourage, une série d'ensembles de l'antiquité, de la renaissance et des temps modernes*, Paris, A. Vincent & cie, 1910  
- *Histoire abrégée de l'architecture de la Renaissance en Italie*, Paris, A. Vincent & C<sup>ie</sup>, 1913  
- *Jardins d'Espagne : 124 planches en 2 volumes donnant plus de 160 vues des jardins anciens et modernes de l'Andalousie et des deux Castilles accompagnées de 20 plans d'une préface et d'un texte explicatif*, Paris, A. Vincent & C<sup>ie</sup>, 1926, 2 volumes  
- *Introduction à l'étude de la perspective*, Paris, Vincent, Fréal et C<sup>ie</sup>, coll. « Documents d'architecture », 1944  
- *Essai sur la théorie de l'architecture : cours professé à l'école nationale supérieure des beaux-arts*, Paris, Ch. Massin 1983, 22<sup>e</sup> éd. (1<sup>re</sup> éd. Paris, Vincent, Fréal et C<sup>ie</sup>, 1942)  
7 D'ailleurs Pise est un référence incontournable pour Aillaud.  
8 Nécrologie d'Emile Aillaud « L'architecte des solitudes est mort » rédigée par Philippe Panerai, *L'Architecture d'Aujourd'hui* n°261, février 1989, p. 31.  
9 « Le guingois, c'est la qualité d'une architecture bonhomme qui ne cherche pas à s'imposer mais propose une connivence. Simulation d'un hasard qui a bien fait les choses.

jets qui parlent entre eux sont d'une infinie poésie<sup>10</sup> ». La situation de Pise est une référence fondamentale pour l'Abreuvier dont le paysage renvoie souvent à la prairie sur laquelle les bâtiments sont posés légèrement décollés du sol. « Le tracé des jardins et des plantations a précédé l'implantation des habitations. Le paysage imaginé est celui d'une prairie sur laquelle sont posées des constructions généralement basses, qui tantôt sinuent librement, recoupees de bouleaux et de pins, tantôt se groupent comme des mailles fragmentées d'une résille hexagonale. L'irrégularité du terrain, dont les parcelles s'imbriquent dans des îlots de pavillons, a poussé à accentuer encore la différenciation des parties. Une large allée de 4 rangs de tilleuls, jalonnée de terrains de sports, sert de lien à la composition<sup>11</sup> ».

Sont de guingois chez Emile Aillaud tous les objets plus hauts que les autres qui n'ont pas fonction d'enfermer l'espace : les tours de Bobigny ou celles de Forbach particulièrement. De telle sorte que les éléments les plus forts de la composition n'attirent pas toute l'attention de l'habitant en ajoutant la puissance d'un alignement au poids de leur hauteur », Dhuy Jean-François, *L'architecture selon Emile Aillaud*, Paris, Dunod, 1983, p. 63.  
10 Emile Aillaud, *Désordre apparent, ordre caché*, p.97.  
11 *Urbanisme* n°60, 1968, p. 24.



Cartes postales du mail planté de la cité de l'abreuvoir

Emile Aillaud utilise le végétal comme un outil au service du bien être et de la vie des habitants : « Un gazon qui comme la mer arrive aux portes et qui remplis tous les logements, remplis tous les bâtiments, ce qui fait que c'est une herbe praticable, ce ne sont pas des pelouses pour être vues et non pratiquées<sup>12</sup> ». Terrain de jeu déployé jusqu'au pied des bâtiments, l'herbe permet de maintenir la conversation entre parents (intérieur) et enfants (extérieur)<sup>13</sup>.

L'architecte regrette que dans les cités ordinaires on mette les enfants à jouer tous ensemble : « on met l'enfant à jouer avec 40 autres, ce sont des carrés de gravillons où jouent les enfants tous ensemble, ce qui les rend peu à peu semblable aux autres, ce que déjà leurs parents sont devenus. Il faudrait donc permettre à ces enfants d'avoir des vies privées, c'est-à-dire des solitudes. C'est une série de solitudes agencées qui peuvent permettre d'avoir une enfance qui conduit à l'individualité. Il faudrait qu'ils soient des individus singuliers qui ont eut des aventures un peu sauvages. Il ne faut pas infantiliser

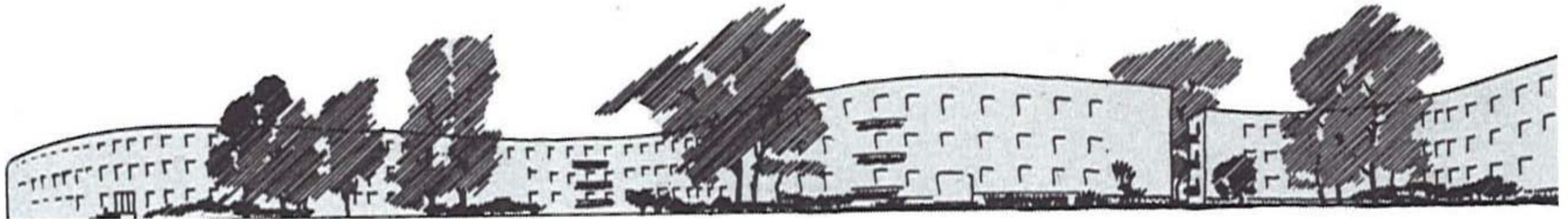
<sup>12</sup> Emile Aillaud dans le film « La grande borne de Gérald Gassiot Talabot » qui présente le livre de Gérald Gassiot, 1973, <https://www.ina.fr/ina-eclair-actu/video/cpf11002993/la-grande-borne-de-gerald-gassiot-talabot>  
<sup>13</sup> Concernant le gabarit peu élevé de ses bâtiments « Emile Aillaud applique le vieux principe qui consistait à placer la corniche la plus haute à la hauteur encore vue par le promeneur. L'œil humain n'a pas changé même si les techniques de construction ont évolué. Pourquoi donc changer aussi des gabarits qui n'agressent pas les habitants ? (...) Les tours sont aussi des éléments du vocabulaire architectural quand elles deviennent « des événements impérieux, définitifs » qui ont une signification évidente », Dhuis Jean-François, *L'architecture selon Emile Aillaud*, Paris, Dunod, 1983, p. 59.

l'enfance qui en définitive est un des affres les plus graves de l'existence en lui donnant des jouets, il faut lui donner des situations qu'il puisse dégrader, qu'il puisse poétiquement occuper<sup>14</sup> ».

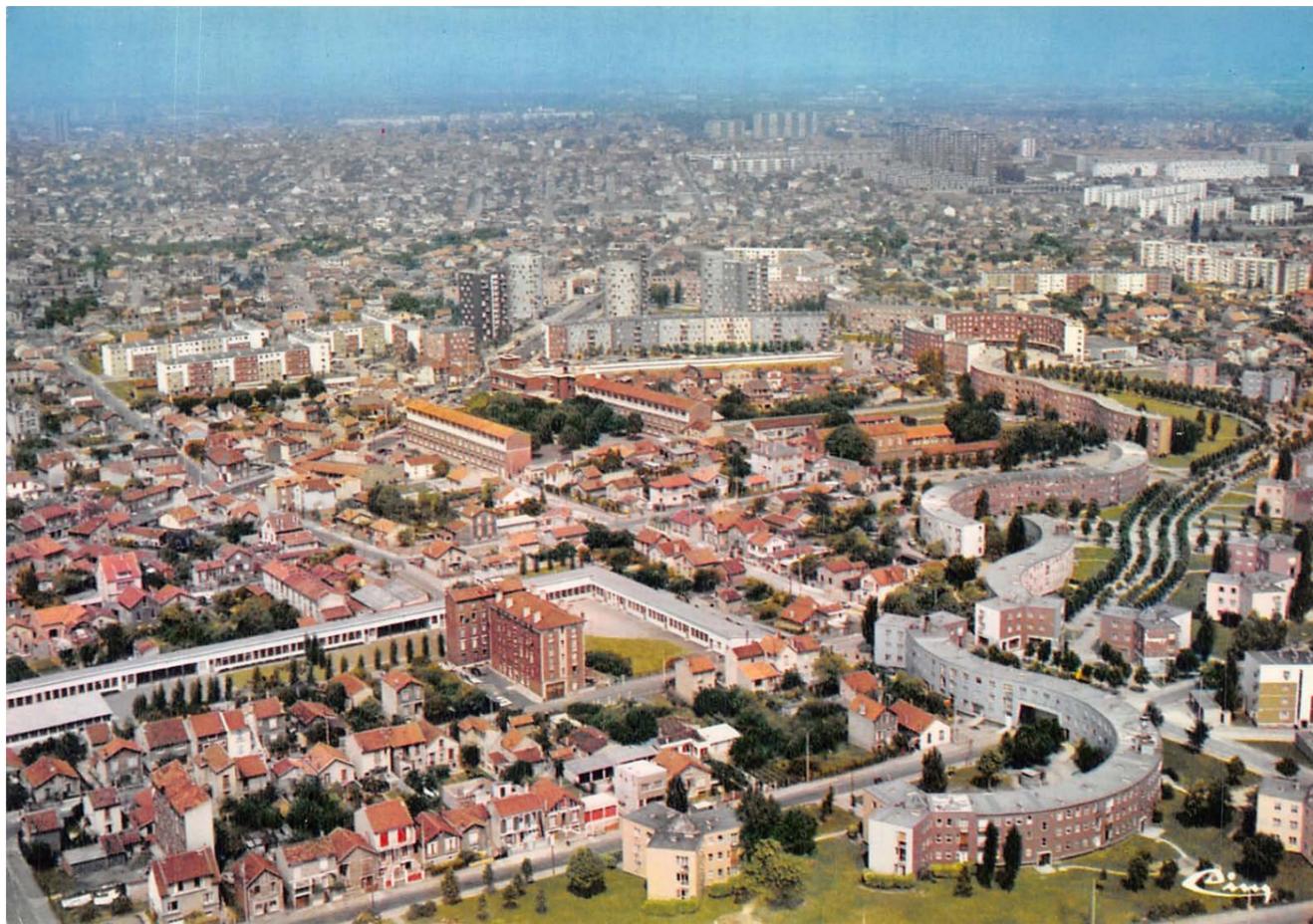
Le développement propre de l'enfant est pour Emile Aillaud un sujet récurrent, au toboggan il préfère une sculpture<sup>15</sup>. A contre courant de la pensée moderniste, « il fut l'un des seuls à ouvrir une brèche dans le conformisme de la pensée et de la production architecturale d'avant 1968<sup>16</sup> ». Conscient du rôle de l'espace urbain, Emile Aillaud revendique « une démarche psychologique et poétique plutôt qu'architecturale ». En 1961, il définit les grands ensembles à construire comme devant être « des cités de résidence », et défend l'idée « de prendre possession poétiquement d'un lieu ».

<sup>14</sup> Emile Aillaud dans le film « La grande borne de Gérald Gassiot Talabot » qui présente le livre de Gérald Gassiot, 1973, <https://www.ina.fr/ina-eclair-actu/video/cpf11002993/la-grande-borne-de-gerald-gassiot-talabot>  
<sup>15</sup> A la fois très particulière et très anonyme, les sculptures de la Grande Borne sont ainsi définies par son auteure la plasticienne Laurence Aillaud : « ce sont des sculptures mais ce ne sont pas des œuvres d'art, ce sont des choses représentatives qui ne sont pas des jeux abstraits. (...) Ça sert à tout le monde et à n'importe qui. Tout le monde peut se l'approprier s'en servir, monter dessus où le contourner ou l'aimer ou ne pas l'aimer. Ce sont des choses qui n'appartiennent à personne et à tous le monde en fait », dans *Emile Aillaud-un rêve et des hommes*, un film de Sonia Cantalapiedra, 2010.

<sup>16</sup> Nécrologie d'Emile Aillaud « L'architecte des solitudes est mort » rédigée par Philippe Panerai, *L'Architecture d'Aujourd'hui* n°261, février 1989, p. 28.



Croquis du serpentin des Courtilières



Carte postale de la cité de l'abreuvoir, oblitération 1987

Alignements et masses végétales participent comme les bâtiments au changement incessant de paysage de cette prairie, à la possibilité d'errance des habitants « Mieux vaut compliquer le cheminement que de dessécher la psychologie de l'habitant<sup>17</sup> ». La cité de l'Abreuvoir, quartier souvent présenté comme clos et conçu « sans référence à l'environnement<sup>18</sup> », présente des qualités paysagères très tôt reconnues par la presse spécialisée qui en vante l'originalité : « Depuis dix ans la périphérie de Paris s'est accrue d'une ceinture de « grands ensembles » qui aggrave les inconvénients du développement tentaculaire de la capitale et éloigne un peu plus celle-ci de la zone verte. Bâti au hasard des disponibilités foncières, ces ensembles ne procèdent pas d'un plan général harmonieux et ne sont trop souvent que de simples dortoirs dont l'agrément reste discutable. Si l'aménagement d'une cité comme celle de « l'Abreuvoir » à Bobigny, d'Aillaud et Védres, fait preuve du souci de créer un vrai paysage urbain, d'autres

17 Dhuis Jean-François, *L'architecture selon Emile Aillaud*, Paris, Dunod, 1983, p. 62.

18 Dhuis Jean-François, *L'architecture selon Emile Aillaud*, Paris, Dunod, 1983, p. 62.

(...)dégagent une terrible impression d'ennui<sup>19</sup>». Dans les écrits, le caractère vert de la cité renvoie systématiquement à une problématique urbaine et non paysagère. Puisque les aménagements sont prévus par l'architecte lui-même sans l'intervention d'un paysagiste, et qu'Emile Aillaud n'évoque pas le paysage comme un sujet à part, ils sont considérés comme relevant de l'aménagement du sol et appartenant à une réflexion d'ensemble ne dissociant pas voirie, bâti et végétation : « quand d'ici à 3 ou 4 ans tilleuls et marronniers auront poussé, on ne verra plus de sa fenêtre qu'un immense parasol de feuillage, sous lequel on pourra se promener, lire son journal ou... ne rien faire (...) la ville ne devrait être qu'une quinconce d'arbres<sup>20</sup> ». Indéniablement, la cité présente un plan général réfléchi, dont la qualité première est la prise en compte de l'existant. Emile Aillaud s'insère selon les tracés déjà en place sans chercher à imposer une forme induite par un processus de pensée ou un dictat constructif. Contrairement à de nombreux urbanistes d'après guerre,

19 *L'Oeil* n°87, mars 1962, p. 61

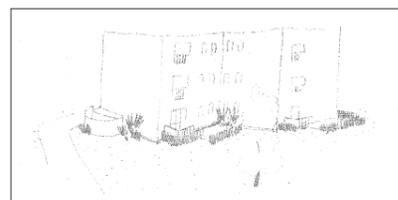
20 Citation d'Emile Aillaud, rapport de Jean-Bernard Cremlitz, p. 22, source non mentionnée.

pour Aillaud la circulation automobile n'est pas une préoccupation. Il choisit de maintenir le tracé viarie existant sans « faire de la cité d'abord une voirie ». Il pérennise ainsi les gabarits existants et compose avec eux « On peut transformer le manque si l'on sait en tirer parti. Tirer parti des événements, c'est ce que, toute ma vie, je n'ai cessé de faire<sup>21</sup> ». La prise en compte de l'existant est pour Aillaud naturelle dans la mesure où elle offre une opportunité de situation. Si aujourd'hui la cité de l'Abreuvoir présente une qualité de vie et des caractéristiques proches de celles d'un éco quartier (circulation repoussée en périphérie, grand espace central partagé, etc.), son paysage est avant tout au service du parti pris d'aménagement, il assure la liaison entre chaque zone tout en participant à leur différenciation par les traitements multiples mis en œuvre et qu'Aillaud affirmera plus encore par la suite.

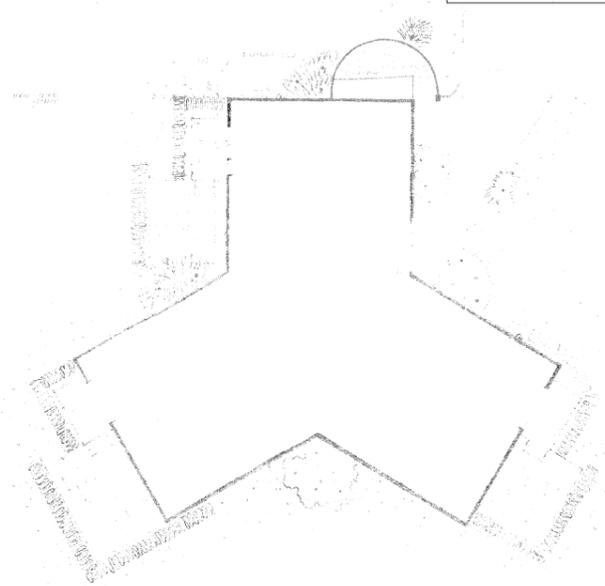
21 Emile Aillaud, *Désordre apparent, ordre caché*, p.97. Notons que l'implantation du centre de médecine préventive et d'hygiène du travail, réalisé à Merlebach, tient compte des arbres existants sur le terrain, *L'Architecture Française* n°119-120, 1951, p. 17.



Cartes postales de la cité de l'abreuvoir : place de l'Europe et rue Jules Vallès



Plan du projet de plantations au pied des étoiles de la 1<sup>ère</sup> tranche de la cité, archives SSDH



Les plantations de première tranche de la cité de l'Abreuvoir constituent le lot 17<sup>22</sup> et se réfèrent aux plans de compositions de l'architecte qui comprennent deux types de plantations : arbres et arbustes, se décomposant chacun en deux ensembles, les arbres tiges<sup>23</sup> et les arbres en bacs,

<sup>22</sup> Archives SSDH

<sup>23</sup> Selon le devis descriptif du lot plantations de la 1<sup>ère</sup> tranche, p. 2 (archives SSDH) :

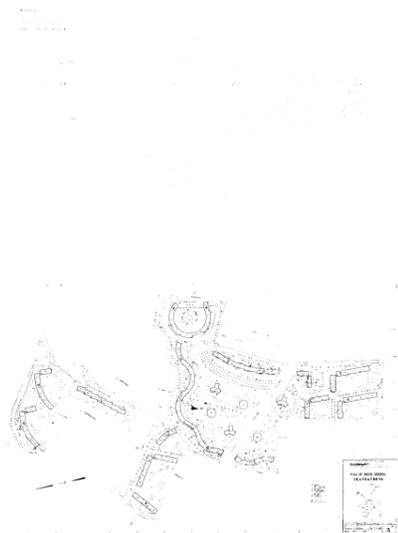
- les arbres à tiges comprennent : 25 hêtres communs, 322 tilleuls argentés, 129 érables planes, 282 marronniers blancs, 3 marronniers rouges, 137 peupliers d'Italie, 12 peupliers Boléona, 3 peupliers Suisses, 16 saules, 16 acacias communs, 67 bouleaux blancs, 21 pau lownias, 89 platanes, 17 cedrus deodora, 19 thuyas du Canada, 14 épicéas, 16 abîs, 14 frênes communs),
- les arbres en bacs : 19 platanes, 6 cedrus deodora
- les arbustes à feuilles persistantes : 50 bambous variés, 90 buissons ardents, 110 aucubas, 350 lauriers cerises, 90 houx verts, 60 épinés, 50 viburnum ,
- les arbustes à feuilles caduques : 160 lilas greffés, 160 noisetiers pourpres, 37 cytises, 140 sureaux, 115 spirées, 25 forsythia, 45 prunus pissardi, 83 ampelopsis biechi, 2800 troène pour haies.

les arbustes à feuilles persistantes et les arbustes à feuilles caduques. Pour les arbres à tiges la dimension des fosses prévues est de l'ordre de 1m20 x 1m20 x 0,80 de profondeur, pour les conifères ne dépassant pas 2 mètres de hauteur 1m x 1m x 0,80 de profondeur, pour les conifères et arbres en bacs 2m x 2m x 1m de profondeur, pour les arbustes 0m50 x 0m50 x 0m40 de profondeur, pour les haies 0m50 de largeur et 0m50 de profondeur. La taille des arbres, est envisagée « de manière à supprimer graduellement les branches qui s'éloignent le plus de la verticale et à donner aux arbres, la forme générale qu'ils doivent conserver. On commencera par raccourcir les branches qui devront être retranchées plus tard (...) on aura soin de faire disparaître les bois morts et les branches viciées (...) l'entrepreneur sera tenu de redresser les arbres que

l'action du vent et les tassements auront déviés ». Le mail, élément remarquable de la composition, comprend 276 tilleuls argentés et 200 marronniers blancs. « Toutes les surfaces non occupées par les bâtiments, routes, allées, mail, terrains de jeux seront engazonnées. Le semis sera exécuté à raison de 50 kgs de graines de féтуque rouge traçante à l'hectare. Les bordurettes en béton délimiteront les trottoirs et les zones engazonnées. Ces bordurettes seront constituées par des plaques en béton de 0,05 d'épaisseur, de 30 cm de largeur et de 1,00 de longueur. L'arête vue sera arrondie suivant un diamètre de 0,05cm (...) posées dans une saignée ménagée dans le sol, elles dépasseront le sol de 10 cm environ. Elles seront parfaitement alignées et seront jointoyées au mortier de ciment<sup>24</sup> ».

<sup>24</sup> Devis descriptif du lot plantations de la 1<sup>ère</sup> tranche, p.3, archives SSDH

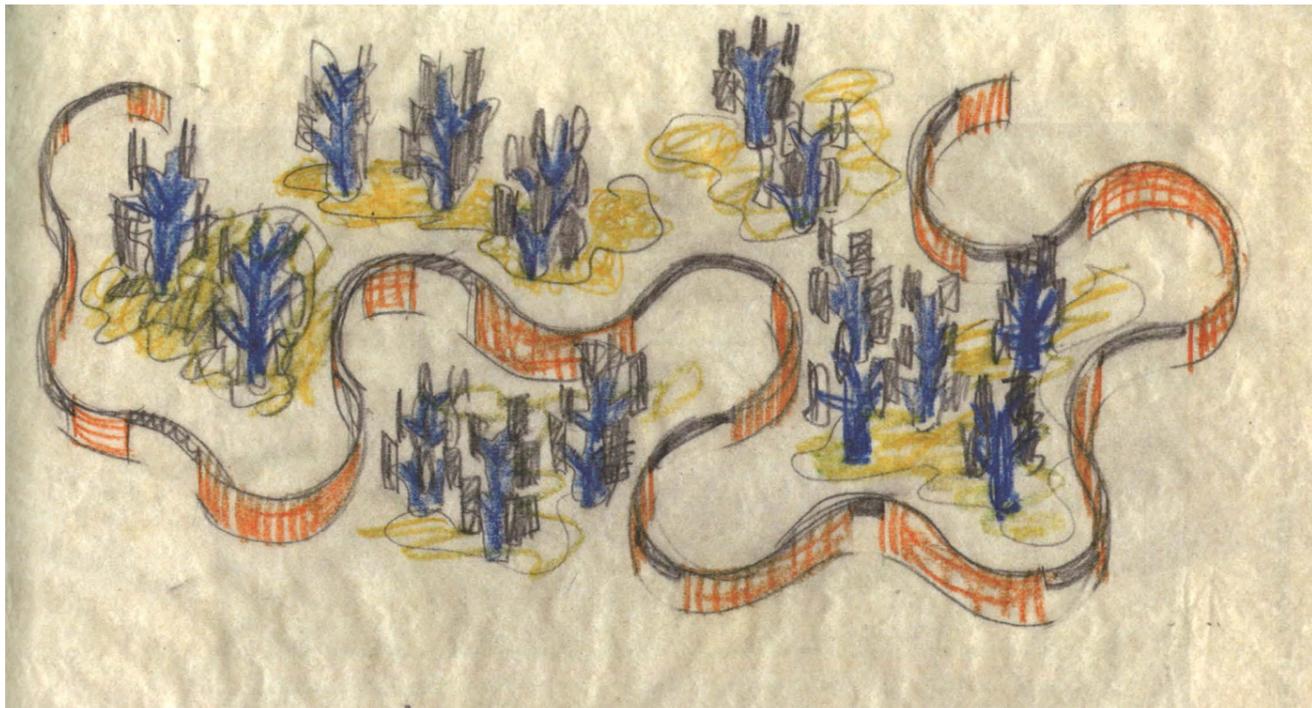
Ces aménagements sont traités avec grand soin, ils témoignent de la maîtrise qui caractérise le projet. Les plantations sont ordonnées de manière à accompagner l'architecture, mais jamais de façon homogène, ainsi parfois les arbustes sont privilégiés en pied de bâtiment, parfois on y retrouve une ponctuation donnée par un élément vertical isolé (conifère, peuplier, etc.).



Plan du projet d'aménagement des sols de la 1<sup>ère</sup> tranche et plan des plantations de la 3<sup>ème</sup> tranche, archives SSDH



Carte postale de la 3<sup>ème</sup> tranche de la cité vue d'avion



André Hermant, croquis de la scénographie du stand Tourisme et thermalisme à l'exposition Le Prestige français à Lyon, 1952, SIAF/CAPA, fonds Hermant, 60IFA18/3

**Un décor où l'ennui est exclu**

Emile Aillaud qui fut parfois considéré comme un décorateur par certains détracteurs<sup>25</sup>, a toujours assumé cette appellation<sup>26</sup>, car il pratique en effet avant guerre la décoration. Il réalise, dans les années 1930, de nombreux aménagements festifs<sup>27</sup> dont les objectifs étaient de créer de l'émotion : « Je décorais d'un seul coup tout le Panthéon, tout l'Arc de Triomphe, tout les Invalides. J'avais un pouvoir magique<sup>28</sup> ». A l'Abreuvoir, il façonne de toute pièce un aménagement où les formes se répondent en ménageant des situations<sup>29</sup>.

25 Selon Jean-François Dhuy, « les rationalistes forcenés classeraient volontiers Emile Aillaud parmi les décorateurs puisque ses façades sont colorées et couvertes de fresques ». A cette idée reçue, l'auteur ajoute « il n'y a donc dans l'œuvre d'Emile Aillaud aucune concession à une forme dessinée par obligation esthétique. Pas de pastiche, ni de récupération ou de détournement de style, aucun geste architectural ». Citons également le sarcasme du film de Jacques Frémonier de 1973 « Grigny la Grande Borne ou l'enfer du décor », quant à Gérald Gassiot Talabot concernant la Grande Borne il affirme « on a dit que votre ville était un décor, ce qui est inexacte puisque c'est une ville qui fonctionne, qui répond à des normes précises, enfin c'est une ville qui par son traumatisme, par l'apport d'un certain nombre d'éléments plastiques, par l'intervention des artistes, effectivement à un aspect décoratifs ».

26 Lorsqu'en 1980 il se voit confier les décors de Boris Godounov à l'Opéra de Paris, il confesse : « Faire un décor ne me paraît nullement méprisable. Mais beaucoup de mes confrères qui n'aiment pas mes réalisations vont dire : c'est bien ce qu'on pensait, ce n'est pas un architecte. Il a commencé dans la décoration d'exposition et finit dans le décor de théâtre. D'ailleurs toute son œuvre n'est que décor ».

27 Il réalise notamment les aménagements de diverses manifestations à Paris : enterrement de Poincaré, 11 novembre 1938, visite officielle des souverains anglais en juin 1938, etc.

28 Dhuy Jean-François, *L'architecture selon Emile Aillaud*, Paris, Dunod, 1983, p. 90.

29 André Hermant, scénographie d'ailleurs en 1952 le stand tourisme et thermalisme de

Parfois vu comme un metteur en scène de la Haute Couture ou un « metteur en scène urbain<sup>30</sup> », « Emile Aillaud a tenté d'utiliser l'importance des projets envisagés pour fabriquer des lieux urbains qu'il voulait poétique, presque des villes pensait-il même<sup>31</sup> », des villes qui soient « elles-mêmes un opéra, une histoire racontée, un récit habitable<sup>32</sup> ». « A un groupe d'étudiants qui visitait au début des années soixante les Courtilières à Pantin, Emile Aillaud expliquait cette longue courbe insolite par une double référence : celle des croissants de Bath, et celle des parcs paysagers du second Empire. « J'ai voulu, nous disait-il, donner aux habitants un morceau du Bois de Vincennes, une pelouse comme celle de Reuilly où l'on puisse pique-niquer dans l'herbe, faire la sieste, sans crainte de laisser quelques papiers gras ». Une telle attitude révèle la singularité d'Aillaud. Personne en effet ne parlait de Bath à l'école des Beaux-Arts. Rares étaient les architectes qui justifiaient leur production de logements sociaux par une référence à des lieux existants ; à plus forte raison à des réalisations

l'exposition Le Prestige français (Lyon) sur le même principe. Un long ruban sinueux forme une cimaise qui accompagne la déambulation du visiteur. Des masses plus ou moins importantes ponctuent cette forme libre.

30 « Emile Aillaud participa activement aux dernières grandes fêtes ambitieuses de la Troisième République », Dhuy Jean-François, *L'architecture selon Emile Aillaud*, Paris, Dunod, 1983, p. 89.

31 Dhuy Jean-François, *L'architecture selon Emile Aillaud*, Paris, Dunod, 1983, p. 3.

32 Nécrologie d'Emile Aillaud « L'architecte des solitudes est mort » rédigée par Philippe Panerai, *L'Architecture d'Aujourd'hui* n°261, février 1989, p. 31.

du passé<sup>33</sup> ». Pour exister, le paysage qu'il construit s'appuie tant sur le minéral que sur le végétal, en proposant une variété de configurations dans laquelle chacun peut s'identifier, des lieux inutiles et poétiques. Attentif à la vie quotidienne des gens il est l'un des rares à dire que « l'architecte n'a pas à imposer sa culture ou sa manière de vivre aux habitants mais peut prendre en compte les cultures populaires existantes<sup>34</sup> ». De part son caractère de cité-parc, l'Abreuvoir fait figure d'exception, mais dans l'œuvre d'Emile Aillaud, elle s'inscrit dans la continuité de ses réflexions engagées pour les projets de cités ouvrières en Lorraine et qui elles-mêmes s'inspirent de l'urbanisme paysager suédois<sup>35</sup>. A Creutzwald (maisons individuelles cité Bellevue, 1946-1949) déjà, il s'impose de respecter le cadre naturel en tenant compte des particularités du site « et de donner à la cité le caractère de liberté et de nature propres à la vie champêtre<sup>36</sup> ». Il s'inspire directement de l'étude de Jean Lebreton *La cité nouvelle, recherche d'un urbanisme humain*, publiée en 1945.

33 Nécrologie d'Emile Aillaud « L'architecte des solitudes est mort » rédigée par Philippe Panerai, *L'Architecture d'Aujourd'hui* n°261, février 1989, p. 28.

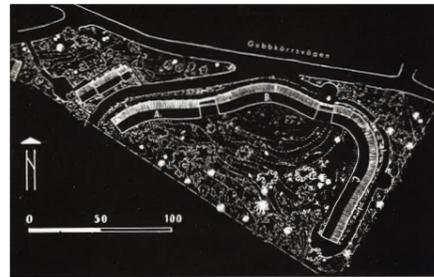
34 Nécrologie d'Emile Aillaud « L'architecte des solitudes est mort » rédigée par Philippe Panerai, *L'Architecture d'Aujourd'hui* n°261, février 1989, p. 28.

35 « Mon voyage sur l'Acropole, je l'ai fait, moi, en Suède et au Danemark après la guerre. Brusquement, là, j'ai compris que tout était permis », le travail d'Arne Jacobsen notamment influencera ses réalisations

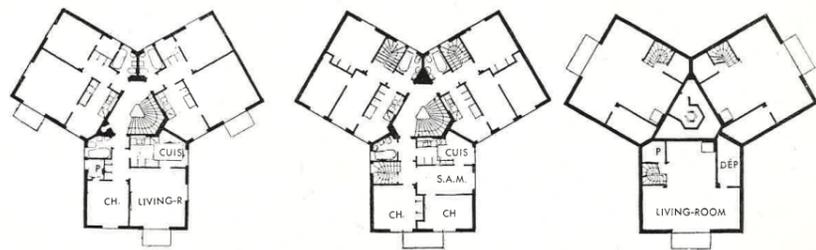
36 *L'Architecture Française* n°105-106, 1950, p. 3.



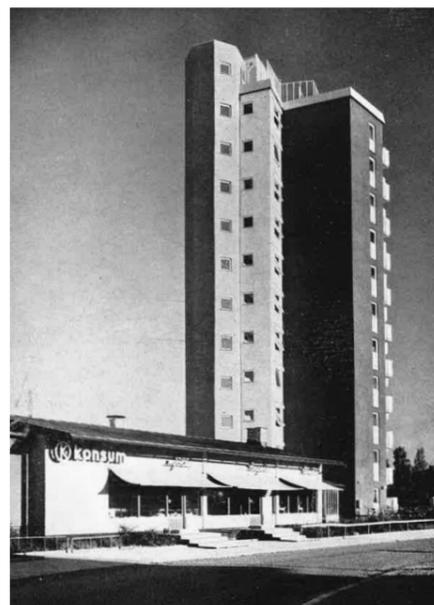
Vue d'avion de la cité publiée dans la revue *L'Oeil* n°102, juin 1963



Groupe d'habitations collectives en Suède, opération publiée dans la revue *L'Architecture Française* n°125-126, 1952



Immeubles en Étoile en Suède, opération publiée dans la revue *L'Architecture Française* n°99-100, 1950



Immeuble tour en Suède, opération publiée dans la revue *L'Architecture Française* n°125-126, 1952

Ainsi, il applique les principes suivants :

- voies principales de circulation de voitures tracées suivant la moindre pente,
- hors ces voies principales, la circulation se fait à pied ou à bicyclette, sur des allées étroites,
- orientation optimum des habitations, chaque allée ne desservant qu'une seule rangée de maisons,
- indépendance des maisons et des vues ; isolement dans la collectivité,
- réserves d'espaces libres et plantations diverses.

« Chaque famille dispose d'un terrain de 600 m<sup>2</sup>. Des bandes de verdure d'une largeur de 8 à 15 mètres séparent les rangées de maisons : elles sont plantées d'arbres et comportent des élargissements utilisés en terrains de jeux. (...) Les plantations sont disposées pour donner également à la cité l'apparence d'un parc et non celui d'un ensemble urbain. Elles forment des écrans qui coupent l'ensemble, sans tenir compte des routes, et qui isolent des groupes restreints de maisons afin de supprimer l'impression de communauté et de masse que donnent les alignements<sup>37</sup> ». Concernant la cité Bellevue, au terme « cité-jardin », Emile Aillaud préfère celui de « composition naturaliste », « ce n'est sans doute pas une cité-jardin. Cet urbanisme là implique que chaque jardin est aussi un décor pour tous, que les espaces communs sont des compositions. Les arbres et les fleurs doivent montrer qu'on est heureux et que les maisons sont déjà des quasi

résidences secondaires. A Creutzwald on peut faire sécher du linge, cultiver des radis et entreposer son bois<sup>38</sup> ». Le paysage semble jouer de plusieurs échelles : la maison de part son implantation protège le jardin où l'on habite sans être vu, tandis que l'unité d'ensemble est maintenue par un traitement global. En 1981, Jean-François Dhuis précisait que « les allées toujours herbeuses (...), les haies denses donnent à l'ensemble l'allure d'une forêt habitée<sup>39</sup> ». A l'Abreuvoir, l'architecte est parti d'un site quasiment vierge de plantations : des terrains humides de près de 21 hectares, insérés dans un tissu pavillonnaire constituent l'assiette de la cité. Créée de toute pièce, le plan masse de la composition s'apparente à une toile abstraite de Wassily Kandinsky, toutefois « rien n'est le fruit du hasard mais au niveau de l'architecture, comme à celui de l'urbanisme, Aillaud propose un désordre apparent pour gommer l'ordre caché de sa création<sup>40</sup> » ; points (bâtiments isolés), lignes (bâtiments courbes et alignements de la végétation) et surfaces (prairie) forment un ensemble offrant les replis nécessaires à l'évasion il s'agit pour Aillaud de « faire qu'un lieu soit le contraire d'une habitude<sup>41</sup> ».

L'article qu'il rédige dans *L'Architecture Française* de novembre 1959, précise encore « Hostile à l'urbanisme en bande des blocs parallèles qui se juxtaposent et s'additionnent sans organiser jamais en volumes les espaces verts, l'architecte a cherché à modeler des paysages afin d'individualiser l'espace et d'en faire le lieu d'un séjour où le numéro du bloc ne soit plus le seul repère pour l'enfant qui regagne sa maison. (...) l'essentiel demeure de prendre possession poétiquement d'un lieu. Puisque les lieux où l'on vit sont comme un moule ou un air d'accompagnement à la vie, il s'agit d'esquisser des possibilités, de suggérer des modes de vie afin de soustraire celle-ci à l'anonymat et à la monotonie de la répétition ; en multipliant et en variant les jeux de lumière, de la végétation et des perspectives, il importe de créer des lieux doués d'un visage particulier et frappant<sup>42</sup> ».

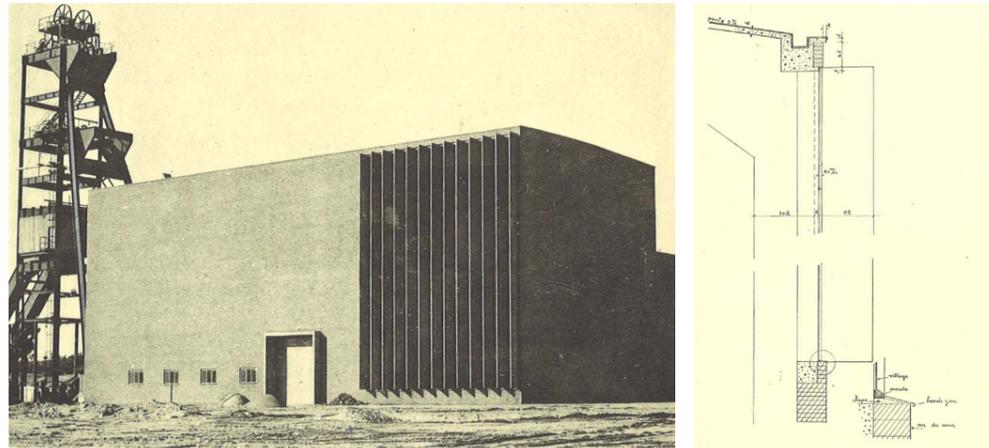
38 Dhuis Jean-François, *L'architecture selon Emile Aillaud*, Paris, Dunod, 1983, p. 116.

39 Dhuis Jean-François, *L'architecture selon Emile Aillaud*, Paris, Dunod, 1983, p. 117.

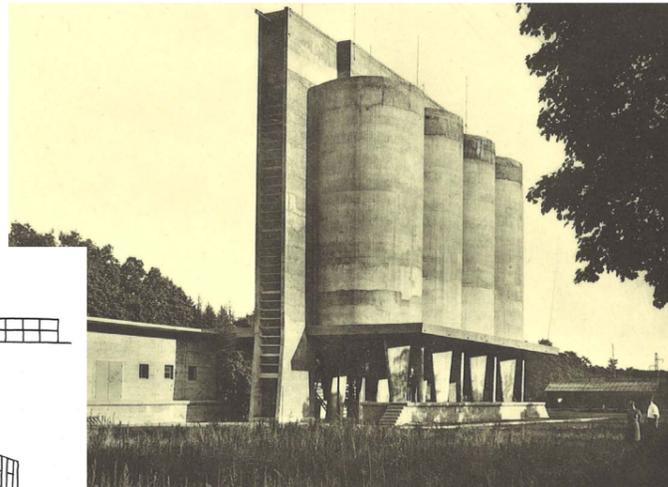
40 Dhuis Jean-François, *L'architecture selon Emile Aillaud*, Paris, Dunod, 1983, p. 43.

41 Dhuis Jean-François, *L'architecture selon Emile Aillaud*, Paris, Dunod, 1983, p. 63.

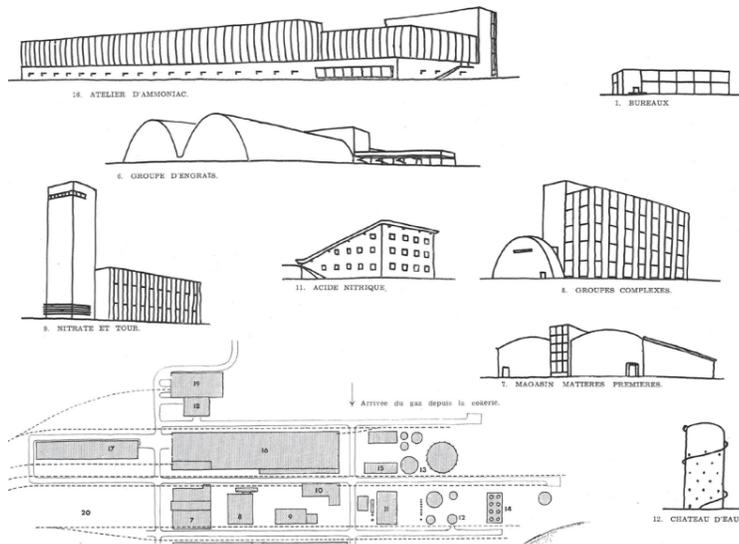
42 *L'architecture Française* n°205-206, novembre 1959, p. 60. Concernant Les Courtilières, il est précisé que comme à l'Abreuvoir « le principe d'urbanisme est celui d'une cité-parc avec prédominance des espaces verts, la conception du paysage ayant précédé l'implantation des bâtiments sur le terrain. Ainsi, l'agglomération, pensée comme un organisme vivant soumis aux exigences et aux sollicitations d'un milieu naturel, rejoint le mode de développement des agglomérations humaines du passé ».



Bâtiment de la houillère de Merlebach-Nord, Emile Aillaud architecte, coupe sur l'enveloppe



Silo de ciment à Carling, Emile Aillaud architecte



Schémas plastiques des bâtiments de l'usine d'ammoniac de Carling, Emile Aillaud architecte

**L'enveloppe de façade : un principe architectural affirmé**

A la Libération et jusqu'en 1950, Emile Aillaud est architecte-urbaniste des Houillères de Lorraine. Il réalise des bâtiments industriels et des cités de logements avant de se consacrer au logement social. Ses réalisations d'après guerre témoignent de l'intérêt qu'il porte aux nombreux nouveaux modes constructifs qui se développent à cette époque. Le principe qu'il défend alors est celui de « l'enveloppe qui couvre le désordre intérieur ». En 1951, il s'explique sur cette architecture mise en œuvre dans l'Est et dont les principes sont repris à l'Abreuvoir : « A considérer les plus intéressantes des constructions industrielles réalisées jusqu'ici, il semble que la solution la meilleure ne consiste pas toujours suivant le goût si marqué des architectes français, à affirmer l'ossature, ce qui oblige d'ordinaire à des truquages gênants, mais à créer simplement un emboîtement, un « carter » qui enveloppe et couvre le désordre obligatoire des distributions intérieures. Une mince paroi unie, verre ou maçonnerie, peut passer à l'extérieur de l'ossature sans dépense supplémentaire et permettre de conserver à cette ossature l'obéissance la plus stricte aux exigences techniques en même temps que l'ordre et la simplicité aux volumes. Du point de vue plastique ce procédé donne des surfaces nues, des arêtes vives qui sont un moyen d'expression puissant. La notion conventionnelle d'ordonnance et de composition monumentale, si forte en France, disparaît ainsi que l'échelle humaine. Naît alors la notion

d'objet expressif. Le jeu de volumes élémentaires est encore simplifié par le groupement des pleins et des vides, sans souci d'équidistances. La notion même larvée, de « fenêtre » disparaît en même temps que la perforation régulière et l'émission des surfaces. Sur ces nus les quelques éléments en relief, escaliers, portes, auvents, s'ils sont étudiés avec esprit, prennent la valeur de sculptures et chantent comme elles. Une esthétique franche et forte, d'une simplicité d'apparence brutale et presque enfantine peut ainsi se manifester à l'échelle de la vie industrielle et en être l'expression digne <sup>1</sup> ». Du point de vue constructif, et notamment concernant la couverture, il justifie ses choix par l'économie de moyen requise dans les constructions industrielles : « En France les bâtiments doivent être éternels et ne jamais demander d'entretien. Toutes ces raisons font du béton armé le matériau le plus couramment employé. La couverture en terrasse légère et à forte pente (env. 3%) est économique. La terrasse elle-même peut être faite de dalles préfabriquées de béton armé ou de béton Ponce. La pente de cette dalle évite la constitution de lourdes formes de pente. Une étanchéité venant avec sa propre défense (par exemple feuille d'aluminium) évite la surcharge des bétons de protection. En supprimant les acrotères, les remontées d'étanchéité, les solins, etc. qui rendent coûteuse et délicate la terrasse courante, on supprime les principaux risques de ce mode de couver-

ture. Une gouttière pendante ou un chéneau en contrebas de la dalle, complète le dispositif. On obtient ainsi une couverture plus économique et plus sûre que toute autre. Ce procédé simplifié est couramment appliqué en Suède, même sur des voligeages en bois<sup>2</sup>. En cas de détérioration locale de l'étanchéité, la fuite est facile à réparer et se répare aussi simplement que se change un carreau. Alors que dans les terrasses classiques la fuite se manifestant souvent loin de la déchirure, il faut démolir la couverture entière pour la réparer ». Edifiée à partir de 1953, la cité de l'Abreuvoir s'inscrit directement dans la continuité des logiques développées par Emile Aillaud pour les Houillères de Lorraine<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Système mis en œuvre à l'Abreuvoir, selon le devis descriptif du lot Gros Œuvre relatif à la construction de la 2<sup>ème</sup> tranche de la cité, p. 3, Archives SSDH : « couverture aluminium sur volige posée sur des fermettes en planche clouée. Isolation laine de roche, sur plafond bacculé et plâtre », concernant l'étanchéité : « Sur les bâtiments étoilés, les encadrements et revêtement de chéneau recevront une étanchéité en asphalte croisée en deux couches, l'une de 0,005m en asphalte pur, la deuxième de 0,015m en asphalte sablé. Le tout sur forme de pente en béton maigre suivant détail des plans. L'étanchéité sera relevée sur les ouvrages verticaux et protégés par un solin grillagé selon détails des plans. Le raccord aux descentes d'eaux pluviales sera assuré par un moignon plomb et une grille ou crapaudine. Raccords avec les ventilations des chutes des WC, ainsi que les gargouilles d'évacuations de trop plein. Etanchéité sur les caniveaux de chauffage », p. 26.

<sup>3</sup> Au sortir de la guerre, les bâtiments qu'il réalise pour les houillères présentent une grande rigueur, comme le souligne Jean-François Dhuis « les pleins sont traités sans honte comme doivent l'être des murs. Mais tous les accidents (petites fenêtres, portes, etc.) les percent toujours avec un grand souci de symétrie », Emile Aillaud indique lui-même dans ce passage qu'« Avoir voulu reprendre ce type de structure idéalement industrielle pour des logements est monstrueux », Dhuis Jean-François, *L'architecture selon Emile Aillaud*, Paris, Dunod, 1983, p. 110

<sup>1</sup> *L'Architecture d'Aujourd'hui*, n°37, octobre 1951, p. 2.



Cité de l'abreuvoir, bâtiments étoilés en chantier, photographie Henri BARANGER pour OTH, datée du 16 mars 1956, AD 93



Cité de l'abreuvoir, bâtiments courbes A, 3<sup>ème</sup> tranche en chantier, photographie Henri BARANGER pour OTH, datée du 25 février 1959, AD 93



Cité de l'abreuvoir, bâtiments 1<sup>ère</sup> tranche en chantier, photographie Henri BARANGER pour OTH, datée du 16 mars 1956, AD 93



Cité de l'abreuvoir, bâtiments 1<sup>ère</sup> tranche en chantier, photographie Henri BARANGER pour OTH, datée du 16 mars 1956, AD 93



Cité de l'abreuvoir, bâtiments étoilés en chantier, photographie Henri BARANGER pour OTH, datée du 16 mars 1956, AD 93



Cité de l'abreuvoir, bâtiments 1<sup>ère</sup> tranche en chantier, photographie Henri BARANGER pour OTH, datée du 16 mars 1956, AD 93

**Les enveloppes de l'Abreuvoir, entre mise en œuvre traditionnelle et innovante, un objectif commun : une ossature invisible**

Dans un contexte d'après guerre où recherche et innovation technique visent à l'accélération de la construction, la cité de l'Abreuvoir se positionne dans un entre deux, mais comme le souligne Yvan Delemontey<sup>4</sup> « le choix d'une solution sur une autre relève davantage de considérations pragmatiques liées à l'approvisionnement en matériaux, à la disponibilité de la main-d'œuvre, à la proximité des fabricants et aux traditions constructives locales ».

Selon le devis descriptif du lot Gros Œuvre relatif à la construction de la 2<sup>ème</sup> tranche de la cité<sup>5</sup>, les murs en élévation des bâtiments Etoiles et Courbes présente les caractéristiques suivantes :

- les murs de sous-sol extérieurs seront en béton (n°2) banché de 0,30 m. d'épaisseur. Béton destiné à rester brut de décoffrage après simple recouplement des balèbres. Le coffrage sera soigneusement exécuté sans toutefois être raboté.
- les murs extérieurs auront 0,25m d'épaisseur brute, seront en parpaings de béton de gravillon et ciment à vides contrariés, hourdés au mortier (n°1), coefficient K=1,3 et taux de travail admissible 9kg/cm<sup>2</sup>, vide non déduit. Coupes et raccords particulièrement soignés, notamment les tableaux de baies qui devront être

parfaitement verticaux.

- Les murs de refend longitudinaux et transversaux, façades des cages d'escaliers seront en parpaings de gravillon et ciment de 0,15m d'épaisseur, hourdés au mortier n°1. En parpaings pleins ou creux selon plans.

- Les murs d'ados de conduits de fumée seront en briques pleines ordinaires de 0,11m d'épaisseur, hourdées au mortier n°1 et portées sur chaque plancher.

- Les cloisons en briques pleines de 0,055m: les cloisons de distribution devant recevoir des enduits ciment seront montées dans toute la hauteur en briques pleines ordinaires de 0,055m et hourdées au mortier n°1. Ancrage aux maçonneries adjacentes, et tendeurs en fil de fer galvanisé nécessaires.

- Ventouses d'aération: pour chaque logement, deux ventouses d'aération de 10cm<sup>2</sup> minimum à travers les murs extérieurs. Ventouses en céramique avec grillage laiton. Emplacements précisés par l'architecte, mais prévues en principe en partie haute et en partie basse des pièces comportant des appareils à gaz ou des robinets de barrage.

- L'ensemble de la façade recevra un enduit au mortier n°3 exécuté en deux couches. Les enduits seront retournés en tableau des baies, autour des baies il sera prévu un listel lissé de 0,02m de largeur.

- Eléments de béton restant apparents (chaînages, moulurations apparentes, auvents, rampes d'accès, loggias, locaux à poubelles, autres locaux de services, etc.): exécution en coffrages parfaitement réalisés sans être rabotés. Les soubasse-

ments des bâtiments resteront bruts de décoffrage après coupement des balèbres du béton banché et un ragréage. Les soubassements seront passés au goudron.

Les murs seront porteurs, chaînage en béton armé (n°3) sur l'ensemble des murs et exécutés selon plans.

Concernant les éléments en sous-œuvre :

- Fondations : bâtiments fondés sur semelle en béton (n°1), coulée dans les rigoles de fondations.

- Murs de sous-sol: galette de propreté en béton (n°5) de 0,05 à 0,10 d'épaisseur sous les ouvrages en B.A. en contact avec le bon sol. Ce béton est destiné à isoler le B.A. du terrain.

- Murs extérieurs courants: les murs de sous-sol extérieurs seront en béton (n°2) banché de 0,30 m. d'épaisseur. Béton destiné à rester brut de décoffrage après simple recouplement des balèbres. Le coffrage sera soigneusement exécuté sans toutefois être raboté.

- Murs extérieurs des chaufferies: murs en béton banché (n°2) - hors cuvelage - et auront des épaisseurs figurant sur les plans de détails.

- Soupiraux: ménagés au moment du coulage et comprenant formes de pente, glacis, feuillures, etc.

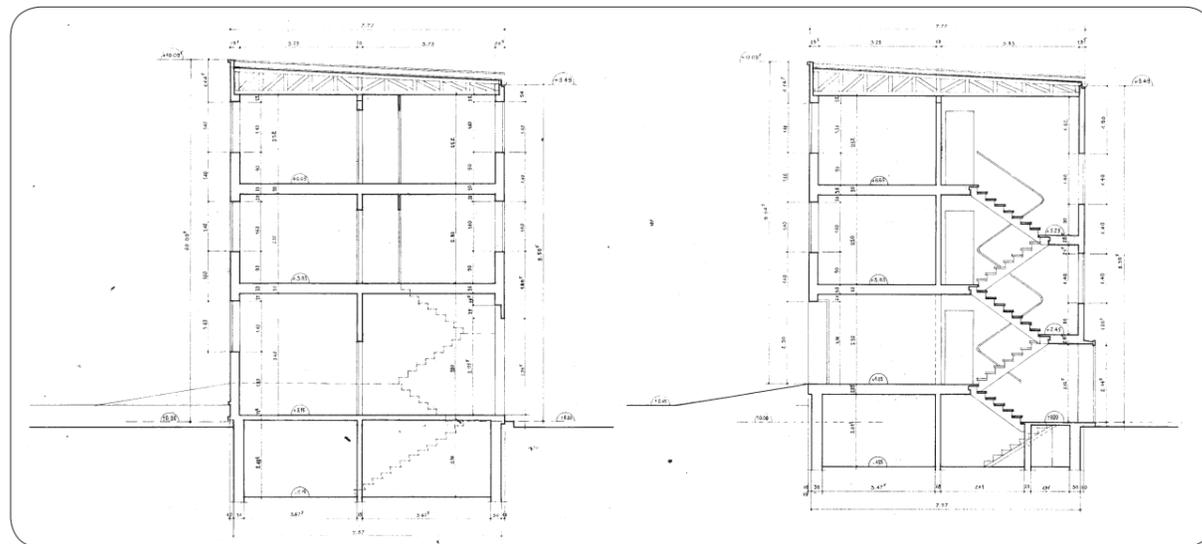
<sup>4</sup> Reconstruire la France, l'aventure du béton assemblé 1940-1955, Paris, Ed. de la Villette, 2015.

<sup>5</sup> Archives SSDH

LA CONSTRUCTION



Coupes sur le bâtiments courbe portique 1<sup>ère</sup> tranche, archives SSDH



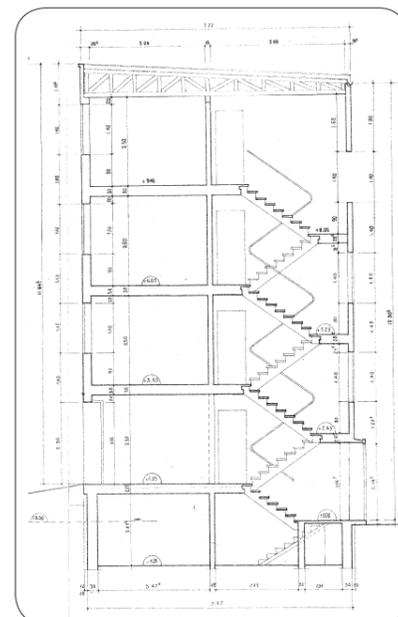
Coupes sur les bâtiments courbes 1<sup>ère</sup> tranche, archives SSDH



Accès aux bâtiments étoiles groupés



Accès aux bâtiments courbes



Coupes sur le bâtiment courbe F 2<sup>ème</sup> tranche, archives SSDH

Les autres éléments de la construction présentent les caractéristiques suivantes :

- **Planchers** (excepté le plancher haut du dernier étage) en béton armé et hourdis creux de 18+4 d'épaisseur.

- **Escaliers** : paliers en B.A., dalle avec hourdis creux de 18+7 et dalle pleine, suivant plans. Escalier composé de marches préfabriquées en B.A. avec revêtement granito incorporé sur toutes faces reposant sur deux crémaillères en béton armé préfabriquées, portant en haut et en bas sur les paliers. Marches selon profils indiqués en plans de détails, ne comportant qu'un relevé en contremarches. Scellement des marches sur crémaillères. Escalier du sous-sol en béton (n°3) armé, coulé sur place, recevra une chape en mortier n°3 bouchardé et rampes à bicyclettes.

- **Dalle de sol** des locaux poubelles, locaux à bicyclette et voitures d'enfants, sols des locaux pour vase d'expansion : dallages béton, renforcés et bouchardés

- **Accès aux bâtiments Etoiles** :

**Terrasse des bâtiments Etoiles** : devant chaque séjour à rez-de-chaussée, terrasse avec escalier extérieur. Murs bahuts en briques pleines ordinaires de 0,22m d'épaisseur, hourdées au mortier n°1, fondés sur semelles en béton n°1. Dalle en béton n°3 armé sur le dessus se raccordant au seuil de la porte-fenêtre. Dalle remontée en voile vertical sur une face, maintenue brut de coffrage soigné. Escalier en béton n°2, reliant la terrasse au terrain fini. Sur l'ensemble de l'escalier et de la dalle terrasse, chape au mortier n°2,

dressée et passée au rouleau n°3 arasé à 0,10m au-dessus du sol fini. Soubassement passé au goudron.

**Rampes et terrasse d'entrée des bâtiments Etoiles** : chaque entrée de bâtiment étoile sera assurée par une terrasse constituée par une dalle en B.A. reposant sur des murs bahuts en briques pleines de 0,22m d'épaisseur, hourdées au mortier n°1 et fondés sur des semelles en béton n°1. Accès par une rampe constituée par une dalle en béton n°3 armé. Sur la terrasse et la rampe, exécution d'une chape au mortier n°2 dressée et passée au rouleau bouchard. Sur la rampe, façon de stries antidérapantes. Sur les murs bahuts, un enduit au mortier n°3, dressé au bouclier et arasé à 0,10m au-dessus du sol extérieur fini. Soubassement passé au goudron.

- **Accès aux bâtiments Courbes** : rampe identique aux bâtiments Etoiles

- **Les locaux poubelles** : contre les bâtiments Etoiles, extension des locaux à poubelles. Locaux ronds ou demi-ronds. Mur extérieur en briques pleines de 0,11m posées à claire-voie. Les deux rangées de briques supérieures seront en briques perforées permettant le scellement des épingles en fer pour l'accrochage. Un couronnement en ciment sera exécuté en partie supérieure. Mur fondé sur une semelle en béton n°1. Au sol forme en béton de 0,10m surfacée et bouchardée, coulée sur un hérisson de pierres sèches de 0,20m d'épaisseur. Les cloisonnements entre compartiments seront exécutés en briques pleines de 0,555 d'épaisseur, hourdées au mortier n°1,

enduits aux deux faces. Toutes les surfaces intérieures de ces locaux comporteront un enduit lissé à la truelle. La couverture sera assurée par une dalle de 0,08 en béton n°3, exécutée en pente avec chape au mortier n°2, avec addition de produit hydrofuge SIKA ou similaire sur le dessus. Couvre-poubelle par dalle en béton n°3 armé perforé. Pour les autres bâtiments, les locaux à poubelles seront constitués par de petites constructions isolées de même nature. Devant les poubelles en façade, des portes seront prévues en partie haute et basse.

**L'assemblage « à la main »**

La construction<sup>6</sup> des bâtiments Etoiles et Courbes repose sur la tradition par la mise en œuvre artisanale de parpaings assemblés au mortier, alors même que le montage à sec est recherché après guerre et qu'il existe différents procédés le permettant. A l'échelle de la cité ce matériau, le parpaing de gravillon « Produit avec peu de moyens, ce qui est primordial dans un contexte de pénurie et dans un secteur caractérisé par son fractionnement en une myriade d'entreprises artisanales » présente des avantages, de plus sa « mise en œuvre sur le chantier ne bouleverse pas complètement les habitudes et les savoir-faire des maçons, la pose des blocs restant semblable à celle de la brique ou de la pierre locale<sup>7</sup> ».

<sup>6</sup> Entreprise de gros œuvre Deromedi frères (Paris), adjudicatrice du Lot 1  
<sup>7</sup> Yvan Delemontey, *Reconstruire la France, l'aventure du béton assemblé 1940-1955*, Paris, Ed. de la Villette, 2015



Le chantier de la cité dans le film « Cités du soleil », réalisé par Jean-Claude Sée en 1958, <https://www.dailymotion.com/video/xgj74q>

Si l'on peut assimiler l'enveloppe ainsi constituée à la mince paroi unie que l'architecte réalise dans ses usines de Lorraine, elle s'en démarque toutefois par le fait qu'à l'Abreuvoir cette paroi est porteuse et constitue la structure même de l'édifice. Bien qu'elle n'endosse plus le rôle de « cache misère » qui était précédemment recherché, la surface nue, disparaissant sous deux couches d'enduit au mortier, redevient une enveloppe qui ne laisse rien voir de la structure et lui donne une expression puissante.

#### La préfabrication

Emile Aillaud a recouru à la préfabrication dès 1945. Si l'urgence à construire l'impose alors, l'architecte trouve vraisemblablement d'autres avantages dans ce mode constructif : « L'utilisation de panneaux de façades doit conduire logiquement, selon les ingénieurs, à la disparition de l'ossature. (...) L'idéal du bureau d'étude OTH « en matière de construction préfabriquée » est « une architecture toute en surface, ne comportant ni lignes horizontales, ni lignes verticales<sup>8</sup> ». Le bureau d'étude « L'Omnium Technique de l'Habitat (OTH), fondé en 1948 par la Banque de Paris et des Pays-Bas, constitua durant les années 1950 et 1960 le premier groupe d'ingénierie français spécialisé dans la construc-

tion de logements<sup>9</sup> », est un partenaire d'Emile Aillaud à Bobigny, il est vraisemblablement à l'origine du procédé TRACOBA. La cité de l'Abreuvoir, fraîchement achevée est brièvement présentée dans une émission télévisée le 6 novembre 1958 : « La construction : entretien avec Pierre Sudreau, Ministre de la construction »<sup>10</sup>. Les images de la cité arrivent suites à celles destinées à vanter les mérites de la fabrication industrielle : « les entrepreneurs français ont fait un effort admirable pour augmenter la cadence de la mise en œuvre du gros œuvre. Il nous reste, je tiens à la dire, un effort pour augmenter les finitions, pour qu'elles soient plus rapides<sup>11</sup> ». Le Ministre souligne la qualité de la cité de Bobigny « il y a à la fois de l'air du soleil et les gens y sont heureux ». Dix ans plus tard, Emile Aillaud expose *les dangers de la préfabrication*<sup>12</sup> dont il estime qu'elle commande aujourd'hui les architectes, car s'il a lui-même très souvent eut recouru à la préfabrication, il a toujours contourné le risque de monotonie qu'elle représente : « Après 20 ans d'usage, on peut se demander aujourd'hui si la préfa-

brication a été bénéfique ou non à l'architecture. Convenons d'abord, que l'on ne peut actuellement s'en passer. L'ampleur des programmes ne permet pas d'imaginer un retour à la main-d'œuvre individuelle et d'envisager les milliers de Portugais ou d'Arabes épars sur un chantier de 2000 à 3000 logements (...) l'économie de main d'œuvre et la gérance d'un grand chantier impliquent donc une grande industrialisation qui se manifeste, en France surtout, par la fabrication, de préférence lourde. Celle-ci cependant, soyons francs, n'est ni meilleur marché, ni a vrai dire plus rapide que le traditionnel, en raison de l'importance des études techniques préalables, et de la lourdeur des moyens de transport et de manutention qu'elle implique. Le seul avantage pratique en est le prix réduit des revêtements de façade que la mise en fond de moule permet. Encore fait-il, sur le plan technique, mettre à sa charge les conséquences mal prévisibles du durcissement accéléré du béton dans les panneaux de composition complexe, la nature périssable des joints entre panneaux, etc. Mais à notre sens c'est sur l'architecture que la préfabrication a eu les influences les plus graves : sa modulation très apparente, la répétition de ses agencements, en un mot ses contraintes, ont obnubilé les architectes ; ils ont pensé trouver là une rigueur mentale qui la plupart du temps a couvert une paresse et une démission ; il en est ainsi de toutes les règles austères, militaires ou monacales, dont les sacrifices sont largement payés par la bonne conscience qu'elles donnent et les

8 Centre D'histoire Des Techniques Et De L'environnement, Ensembles urbains, 1940-1977. Les ressorts de l'innovation constructive, Rapport réalisé dans le cadre de l'axe de recherche « Technique, territoire, architecture » du Centre d'Histoire des Techniques et de l'Environnement, 2009, p. 50

9 Pierre Jambard dans *Entreprises et histoire* n°71, février 2013

10 Le présentateur Pierre Sabbagh interview alors le ministre de la Construction Pierre SUDREAU sur la crise du logement en France. L'émission est illustrée par des vues des démolitions des îlots 13 et 11 de Paris, des maquettes des immeubles destinés à être construits sur les emplacements libérés, la reconstruction de nombreuses villes, des vues de chantiers et par des brefs plans de HLM à Bobigny, Arles, Chambéry, Bordeaux, Paris et Roubaix.

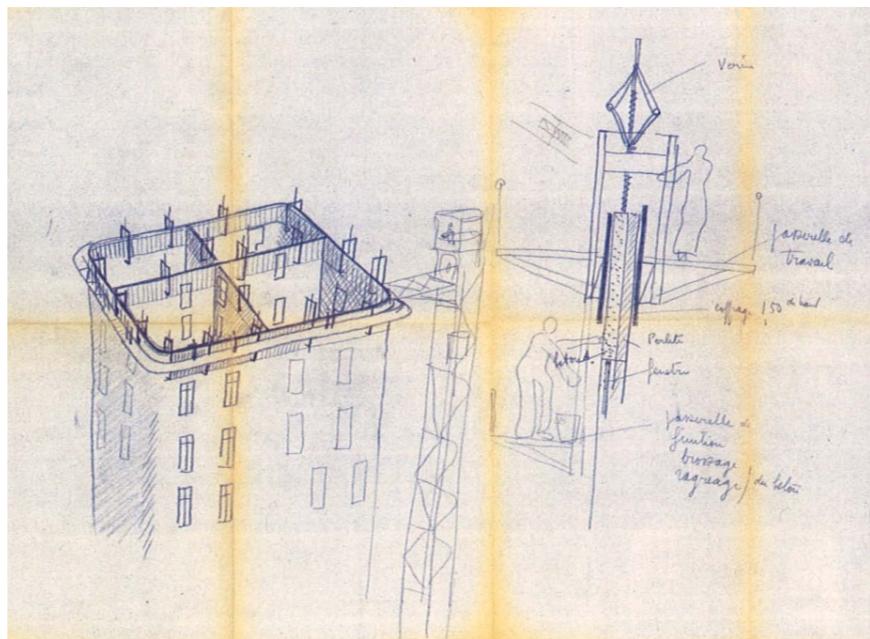
11 Pierre Sudreau, ministre de la construction

12 Article publié dans la revue *Techniques et Architecture* n°5, 29<sup>e</sup> série, septembre 1968, p. 74 à 77

LA CONSTRUCTION



Cité de l'abreuvoir, tour ronde 3<sup>ème</sup> tranche en chantier, photographie Henri BARANGER pour OTH, datée du 25 février 1959, AD 93



Croquis de l'agence Aillaud illustrant le principe du coffrage glissant : le vérin hydraulique assure le mouvement continu du coffrage à mesure que le béton durcit



Cité du Wiesberg, tour parabolique mise en oeuvre du coffrage glissant

angoisses de la liberté qu'elles évitent. Ce « moyen » de construire est ainsi devenu pour beaucoup d'architectes une fin : une éthique aussi bien qu'une esthétique, une règle qui justifiait leur impuissance et un plaisir de l'ordre subalterne des astuces : plier et emboutir une tôle pour la raidir, poser une fenêtre avec le moins de gestes possibles, visser avec le moins de moyens une rampe dans des douilles « prévues à l'avance » : ce futile sérieux a fait perdre de vue aux architectes, l'essentiel qui n'est pas de construire un bâtiment qui n'amuse qu'eux, mais de créer un monde apte à être « habité ». De là, ce monde abominable et non nécessaire des similitudes répétées qui figurent jusqu'au cauchemar, sur les façades mêmes, la similitude à laquelle un conditionnement social insidieux a réduit les individus qui sont à l'intérieur, et cette façade, à son tour, conditionne l'occupant, si bien que de tant d'aluminium et de glace quadrillés sortent des adultes lisses comme du comblanchien et quelques adolescents désaccordés (...) au total la préfabrication a accéléré et poussé jusqu'à l'absurde la mécanisation apparente du monde (...) loin d'avoir été dominée par les architectes, la préfabrication les a eux-mêmes digérés, et comme le gril l'entrecôte elle marquée de son quadrillage indélébile le monde contemporain. Cela ramène au seul problème grave de l'architecture que Louis Kahn a exprimé avec simplicité : « le difficile n'est pas de savoir comment construire mais que construire ». Emile Aillaud a le recul nécessaire pour s'exprimer sur la question

de la préfabrication, bien avant la réalisation de la cité de l'Abreuvoir, il a éprouvé un certain nombre de dispositifs : pour la cité Bellevue à Creutzwald<sup>13</sup>, pour la cité Emile-Huchet à Saint-Avold<sup>14</sup>, il utilise des panneaux de façade préfabriqués en béton « les panneaux préfabriqués Mopin utilisés à la Cité Émile-Huchet ont 30 cm de large et la hauteur d'un étage (2m75), transportables sans engin de levage. Le panneau comprend un parement extérieur fini recouvert d'un « Contex » de galets ou de pierres cassées vibrées dans la masse en même temps que l'élément lui-même. Le mur est à double paroi, il est formé du panneau préfabriqué, d'un vide d'air et d'une paroi en béton cellulaire à l'intérieur. L'ossature de béton, poteaux et poutres, est coulée sur place à l'intérieur du vide d'air de 10 cm, le coffrage étant constitué par les éléments de façade autoporteurs<sup>15</sup>».

**Les tours de la cité de l'Abreuvoir**  
D'après plusieurs sources<sup>16</sup>, le procédé de préfabrication *TRACOPA* a été utilisé à l'Abreuvoir. Cependant le terme *TRACOPA* recouvre plusieurs types de procédés, le plus connu étant le procédé *TRACOPA 1*, « basé sur la préfabrication d'éléments lourds en béton armé. Les éléments constituant les refends transversaux et les pignons sont porteurs : les refends longitudinaux exercent une action de contreventement<sup>17</sup>».

13 1946-49, 300 maisons  
14 1947-49, 400 maisons  
15 CNAM, *les ressorts de l'innovation constructive*, 2009, p. 42.  
16 L'étude de J-B. Cremnitzer, p.17, la notice de la base Mérimée, etc.  
17 *Techniques & Architecture*, 22e série-n°5-

Les façades sont composées de panneaux portés par accrochage latéral sur les refends transversaux des pignons, elles sont composées :  
- d'un parement en carreaux de grès cérame ou pâte de verre  
- d'un voile béton armé de 5 cm d'épaisseur  
- d'une plaque de matériau isolant (3 cm de polystyrène expansé)  
- d'un voile de béton armé de 7 cm d'épaisseur.

Concernant les tours de la cité, le procédé *TRACOPA* utilisé relèverait d'un système mixte (panneaux doublant des murs en béton banché). En effet, comme en atteste notamment les photos de chantier la structure primaire réalisée en béton banché, d'une épaisseur de 15 cm<sup>18</sup> (l'utilisation de coffrages glissants est parfois mentionné dans les sources, il semblerait qu'il s'agisse en effet d'une préfiguration de la mise en œuvre qui atteindra un niveau de performance plus important à Forbach), est doublée par « un manteau continu en béton cellulaire<sup>19</sup> autoclave (procédé *tracoba*)<sup>20</sup> », d'une épaisseur de 10 cm. Une épaisseur de 2 cm d'enduit assure l'étanchéité de l'ensemble.

juin-juillet 1962 « Ce procédé suppose une étude extrêmement sérieuse du dossier d'exécution, pour lequel un délai de cinq mois est à considérer comme minimum. Le délai est compensé ensuite par la productivité du chantier. L'absence de fonction porteuse pour la façade est sans doute la caractéristique la plus intéressante du procédé, car elle laisse à l'architecte une grande liberté de composition ».

18 Plan 5-02, menuiseries 3<sup>ème</sup> tranche, Archives SSDH  
19 Emile Aillaud avait déjà utilisé le béton cellulaire comme matériaux thermique à Saint-Avold (procédé MOPIN).  
20 *Les Grands Ensembles, une architecture du XX<sup>e</sup> siècle*, Éditions Dominique Carré, Paris, 2011, p. 129.

**UN BÉTON LÉGER SUEDOIS**

La construction recourt de plus en plus largement à un nouveau type de matériau, béton léger dit « siporex » qui trouve un vaste champ d'application dans la réalisation d'immeubles à appartements et de maisons individuelles.

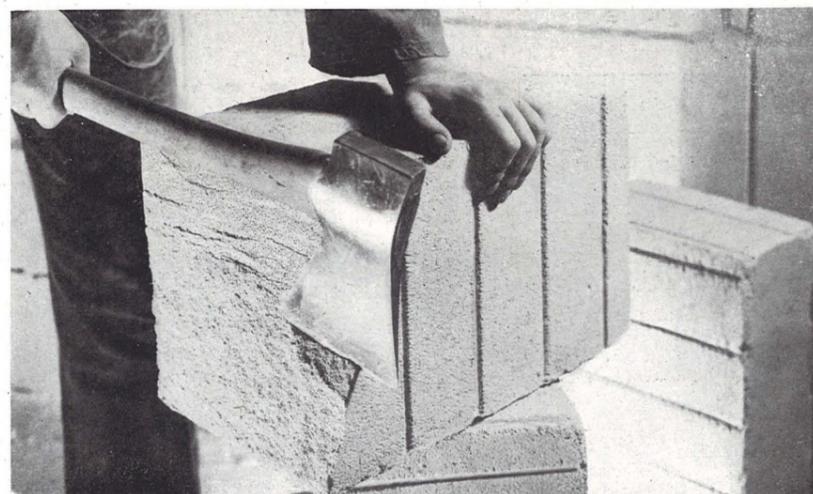
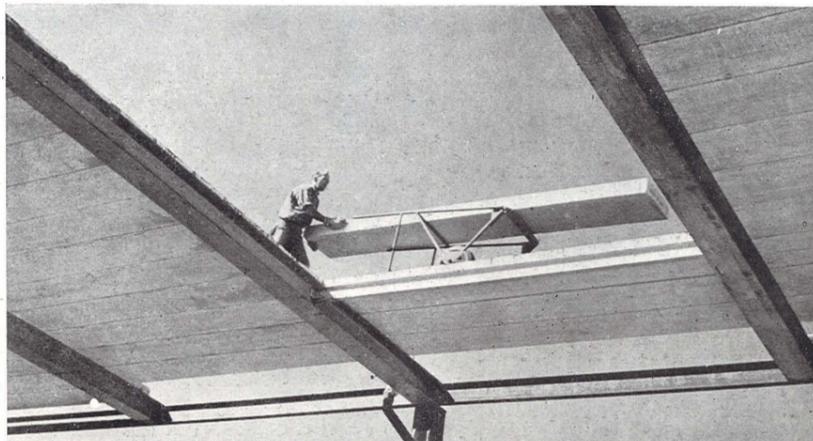
La capacité de production des fabriques est toujours en retard sur les demandes.

C'est le durcissement à la vapeur sous haute pression qui fait le siporex. Il acquiert des propriétés supérieures à celles que possède la même substance lorsqu'elle est exposée au durcissement à l'air. Entre autres particularités, le produit ne subit presque aucun retrait.

Le béton « siporex » peut être scié, taillé, cloué et percé plus aisément à quelques égards que le bois. Il est plus léger que le bois, il flotte mieux et résiste cependant aussi bien que la pierre aux intempéries.

Ce matériau est non seulement ininflammable, mais aussi extrêmement résistant au feu. Il possède de bonnes qualités isolantes contre le chaud et le froid par sa structure cellulaire de pores clos. Son poids est léger et sa pénétrabilité insignifiante à l'eau.

Le « siporex » a aussi une bonne solidité structurale et peut donc être utilisé pour les murs d'appui.



Photos Nordisk Fotografvvt.

Aussi légères que le bois, les dalles de béton poreux siporex peuvent être taillées à la main.

Article sur le « béton léger suédois » dans *L'Architecture d'aujourd'hui* n°46, février 1953



Cité de l'abreuvoir, désordres sur tour ronde 3<sup>ème</sup> tranche, photographie Henri BARANGER pour OTH, datée du 3 juillet 1967, AD 93

Il s'agirait du procédé *TRACOBA 2* « coffrage industriel permettant la réalisation de façades porteuses en béton banché<sup>21</sup> ».

L'utilisation de ce procédé par Emile Aillaud à l'Abreuvoir (avec l'OTH) amorce l'utilisation des coffrages glissant pour les tours qu'il réalisera par la suite : cité du Wiesberg à Forbach et quartier Picasso à Nanterre.

- pour la Cité du Weisberg à Forbach (57), 1959-1973 : Il emploie des coffrages glissants (les coffrages-tunnels Outinord) permettant de couler en continu plusieurs phases d'un même ouvrage. Ce procédé issu du génie civil (construction des châteaux d'eau) est très peu utilisé en France pour la construction d'immeuble de logements car il impose des contraintes relatives aux ouvertures en façades, aux refends longitudinaux et transversaux et aux planchers intermédiaires.

A Forbach « les murs (façades et refends) sont exécutés en voile de béton à l'aide d'un coffrage glissant de 1m50 de hauteur, construit au sol. Il enveloppe l'ensemble des murs porteurs du bâtiment (...) un vérin hydraulique assure l'élévation du dispositif : le coffrage s'élève dans un mouvement lent et continu, au fur et à mesure du coulage du béton et de son durcissement (1 cm par minute). Le coffrage prend lui-même appui sur des montants noyés dans les parois réalisées. Tous les murs porteurs d'un même bâtiment sont donc coulés progressivement d'un seul tenant sur toute la hauteur. Ce procédé, mis

au point en collaboration avec l'entreprise Jardin et Billard, a permis d'obtenir un aspect de matière moulée par les parois extérieures sans recourir à un système structural poteaux-poutre et remplissage, plus traditionnel. Les gaines techniques et les canalisations sont incorporées dans les murs de refends au furet à mesure de leur coulage. Les planchers sont, eux, coffrés puis rapportés après coup grâce aux empochements réservés dans les murs de façade et aux trous traversant réalisés dans les refends. Selon la même logique, les emplacements des baies sont réservés lors du coulage des murs à l'aide de moules en acier et les vitrages sont ensuite fixés dans les réservations prévues, dissimulant leurs châssis le cas échéant. Les parements extérieurs du béton, légèrement striés, ont été conservés tels quels (avec application d'un revêtement polyester polymérisé). Les parements intérieurs ont été surfacés à la taloche sur le béton encore frais en dessous du coffrage, au fur et à mesure qu'il s'élevait<sup>22</sup>».

- pour le quartier Picasso à Nanterre (91), 1972-78, tours nuages : « Le quartier Pablo Picasso consiste en 24 tours arrondies d'une trentaine de mètres de hauteur en moyenne occupant un terrain de 15 ha en bordure d'un parc public de 24 ha<sup>23</sup>». Réalisées par coffrage glissant, les voiles porteurs en béton des façades, les

22 Berjot Vincent (dir.), *La cité du Wiesberg, Forbach 1959-1973, architecte Emile Aillaud*, Ministère de la Culture et de la Communication, 2015.

23 [https://archiwebture.citedelarchitecture.fr/fonds/FRAPN02\\_AILEM/inventaire/objet-16856](https://archiwebture.citedelarchitecture.fr/fonds/FRAPN02_AILEM/inventaire/objet-16856)

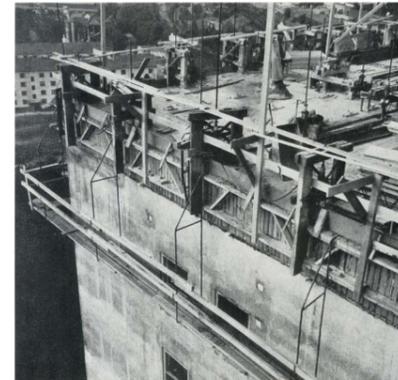
21 CNAM, *les ressorts de l'innovation constructive*, 2009, p. 30.



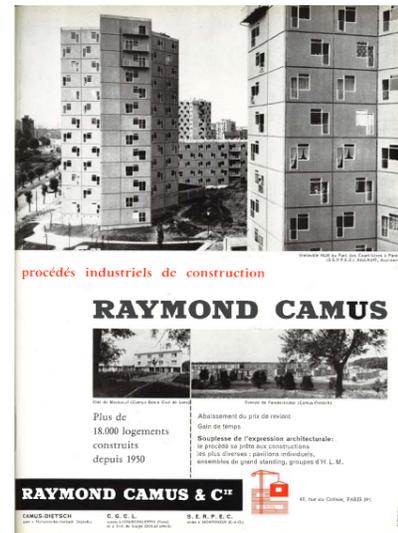
Cité de l'abreuvoir, les tours 3<sup>ème</sup> tranche en chantier, photographie Henri BARANGER pour OTH, datée du 25 février 1959, AD 93



Cité de l'abreuvoir, les tours 3<sup>ème</sup> tranche, photographie Henri BARANGER pour OTH, datée du 27 août 1959, AD 93



Photographie des coffrages glissants des tours de la cité du Wiesberg à Forbach (1960-1965)



Les tours de la cité des Courtilières de Pantin dans une publicité pour le procédé Camus, *L'Architecture Française* n°205-206, novembre 1959

**tracoba**  
 254, rue de Bercy - PARIS-12<sup>e</sup> - Tél. : DOR. 43-49 +  
 PROCÉDÉS INDUSTRIELS DE CONSTRUCTION  
 Procédé TRACOBA N° 1  
**PRÉFABRICATION LOURDE**  
 par usine Foraine (5 000 logements réalisés)



O.P.H.L.M. Meaux : 1 860 log. - Arch. : MM. Ginsberg, Doignon-Tournier, Ilinski, Marceau, Schultz Van Treeck - B.E.T. : Omnium Technique O.T.H. - Entr. : Ganier Petetin.

Publicité pour le procédé Tracoba n°1, *Techniques et Architecture*, juin 1962. La publicité montre un immeuble de la Cité de la Pierre-Collinet (réalisation 1959-1965, entreprise Ganier et Petetin) à Meaux, qui se composait de six barres et de trois tours, l'ensemble fût méthodiquement démolie de 1990 à 2011.

refends et murs de séparation des logements démontrent l'énergie d'Aillaud à perfectionner et détourner la technique pour l'adapter au projet.

Pour les bâtiments plus bas, Emile Aillaud poussera la préfabrication par l'utilisation de panneaux porteurs hauteur d'étage (Les Courtilières à Pantin, La Grande Borne à Grigny), avec notamment le procédé Camus. En 1963, à travers sa participation au concours « conception – construction » du Ministère de l'Education Nationale, il entend défendre l'adaptation que doit permettre la préfabrication. Le projet conçu avec l'entreprise S.E.R.P.E.C. et le bureau d'étude O.C.I.B. propose une adaptation du procédé de préfabrication lourde Serpec-Camus, déjà utilisé pour la construction d'écoles primaires à Pantin. L'accent est mis sur la liberté des percements, aussi le procédé se décline selon deux largeurs de panneaux offrant des combinaisons d'assemblages : « contrairement à ce qui est admis, la préfabrication lourde peut être rendue très souple d'adaptation (...) les différents éléments de souplesse permettent d'adapter un établissement à un cadre donné (...) du point de vue de l'expression des façades, la variété de position des panneaux, le matériau de revêtement et les percements réalisés par moulage, permettent de tirer des effets très intéressants 24».

24 *Techniques & Architecture* n°special, 24<sup>e</sup> série, janvier 1964-Concours Ministère Education Nationale

**L'intérieur des bâtiments : la poursuite d'une mise en œuvre artisanale**

Parallèlement à la mise en œuvre de l'enveloppe extérieure, celle des intérieurs témoigne de la nécessaire qualification des ouvriers. L'importance quantitative des enduits à réaliser notamment<sup>25</sup>, suffit à inscrire la cité comme étant en marge des procédés industriels, la main de l'homme restant essentielle.

- les embrasures intérieures des fenêtres (pièces d'habitation) reçoivent en tableau un enduit au mortier n°2 en deux couches dressé au bouclier, cet enduit devant assurer l'étanchéité des menuiseries extérieures<sup>26</sup>.

- escaliers : « l'ensemble des murs des cages d'escaliers et entrées des immeubles = enduit feutré au mortier n°2 dressé en 2 couches. Dans l'escalier, une plinthe rampante sera formée par une surépaisseur de l'enduit qui sera lissé, elle suivra le rampant et se retournera en palier. Les plafonds des entrées paliers d'escaliers recevront également un enduit au mortier n°2. Le plafond supérieur de la cage d'escalier sera enduit au plâtre sur lattis mécanique. Les paliers d'escalier recevront au sol un revêtement granito coulé sur place. Des joints seront ménagés dans ces revêtements sur indications de l'architecte <sup>27</sup>».

<sup>25</sup> Devis descriptif du lot Gros Œuvre relatif à la construction de la 2<sup>ème</sup> tranche de la cité, Archives SSDH

<sup>26</sup> Devis descriptif du lot Gros Œuvre relatif à la construction de la 2<sup>ème</sup> tranche de la cité, Archives SSDH

<sup>27</sup> Devis descriptif du lot Gros Œuvre relatif à la construction de la 2<sup>ème</sup> tranche de la cité, Archives SSDH

- Locaux communs : enduits au mortier n°2 dressés en deux couches

- Sur les escaliers, murs bahuts et murs d'échiffre des escaliers de sous-sols, accès extérieurs, accès aux bâtiments de service, rampe d'accès : réalisation de chapes bouchardées au mortier n°2

- Sur le socle au dessous des paillasse et éviers des logements : réalisation de chapes bouchardées au mortier n°2

- Les cloisons intérieures (cotées 0,08) sont en carreaux de plâtre hourdés au plâtre avec tendeurs en fil de fer galvanisé tous les mètres, avec poteaux de raidissement et d'angles en fer croix.

- Tous les murs et cloisons des appartements seront enduits au plâtre coupé au sas en deux couches de 0,01 à 0,02 d'épaisseur, avec arêtes et cueillies, compris crépis, gobetage et tous renformis nécessaires. Les arêtes verticales saillantes seront protégées sur 2,00m de hauteur par une arête métallique du commerce.

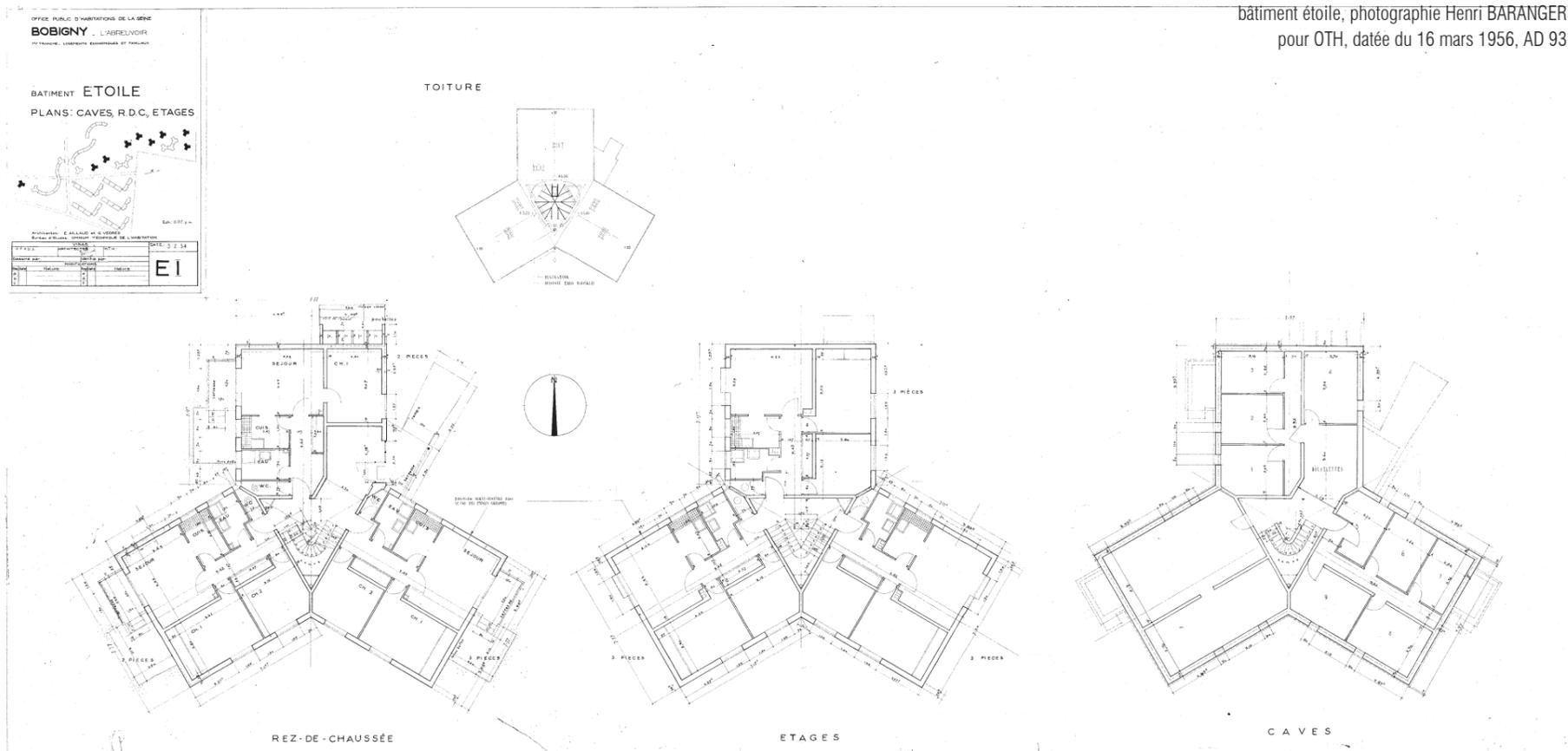
- Les plafonds des rez-de-chaussée et étages courants recevront un enduit plâtre coupé au sas en deux couches, sur hourdis creux. Les plafonds de l'étage supérieur, y compris les cages d'escaliers, recevront un enduit plâtre sur lattis mécanique fixé aux fermettes de charpente. Les raccords entre enduits verticaux et horizontaux seront toujours exécutés par cueillies à l'exclusion des toutes gorges.



Salle de bain d'une cellule 3 pièces d'un bâtiment étoile, photographie Henri BARANGER pour OTH, datée du 16 mars 1956, AD 93



Photographie Henri BARANGER pour OTH, datée du 27 août 1959, AD 93

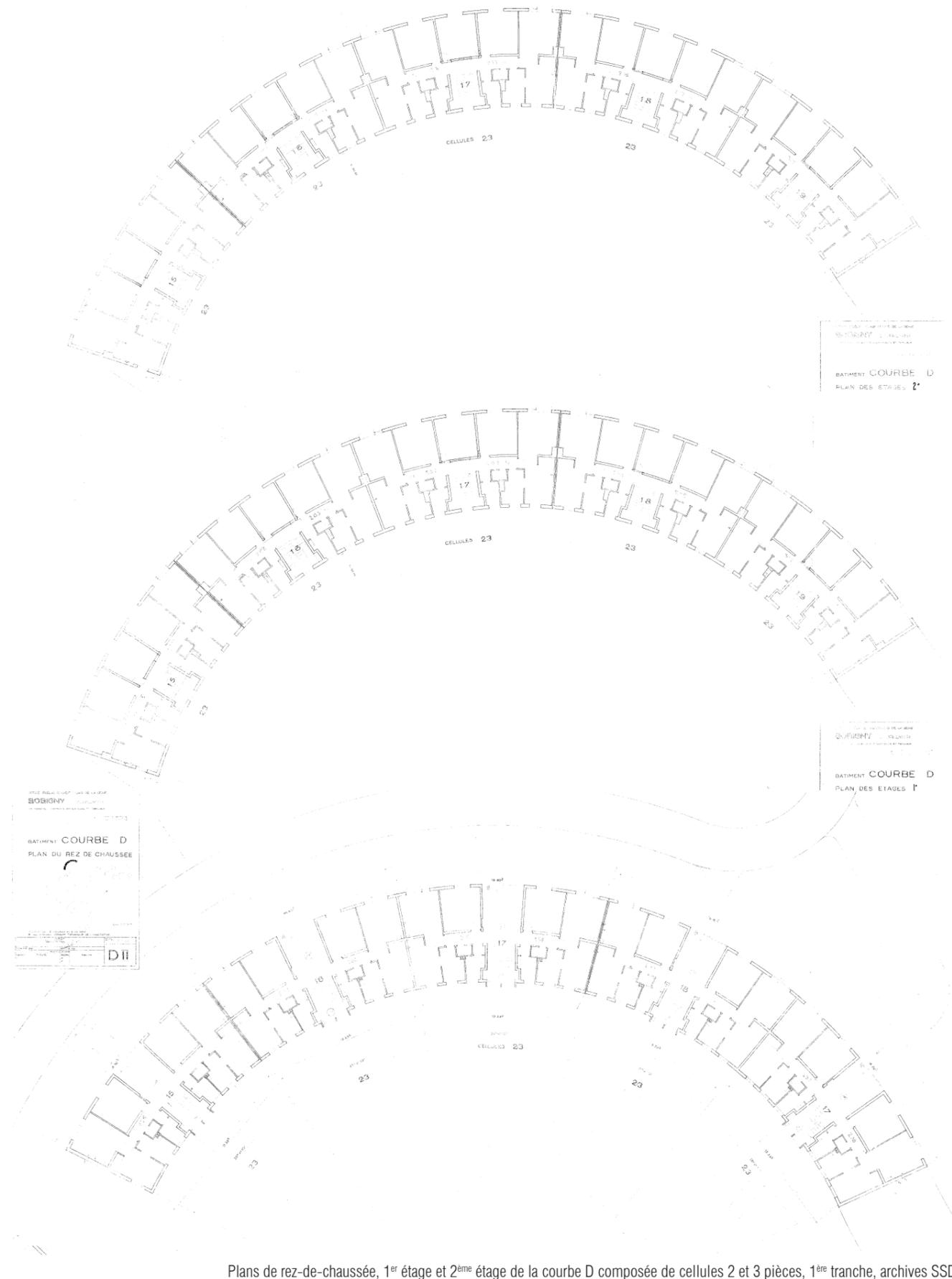


façades et plans des bâtiments Etoiles, datés de février 1954, 1<sup>ère</sup> tranche, archives SSDH

**Les Etoiles de la cité de l'Abrevoir**

- Entrées des bâtiments Etoiles : revêtement en carrelage, seuil compris  
 - Cuisines des bâtiments Etoiles : Cloison entre salle d'eau et cuisine ainsi que le retour sur salle de séjour jusqu'à la baie libre = briques pleines de 0,055 d'épaisseur, hordées au mortier n°1. Paillasse en B.A. de 0,05m d'épaisseur sur toute la largeur de la cuisine devant la fenêtre. Paillasse supportée par l'évier et les encastresments dans les murs et les cloisons suivant plans. Sous paillasse et évier, socle en béton (n°2) sur une hauteur de brique supportant la plinthe dépassant le niveau fini de la pièce de 0,10m de hauteur. Dessus de socle, chape lissée au mortier n°2. Evier supporté par un jambage en béton préfabriqué et deux profilés métalliques ancrés dans le jambage et dans le mur extérieur. La paillasse et la tablette de fenêtre recouvertes de carreaux de grès cérame. Au-dessus de la paillasse, en retour sur

l'évier et en retour d'embrasure, sur une hauteur de 0,45m, enduit au mortier n°2 destiné à recevoir une peinture spéciale. Le reste de la cuisine enduit au plâtre. En façade ventilation haute et basse par ventouses en terre cuire avec grillage laiton.  
 - Salles d'eaux des bâtiments Etoiles : enduit mortier n°2 dressé, sur la cloison côté cuisine jusqu'au conduit de fumée et retour en façade jusqu'à l'aplomb de la fenêtre de salle d'eau, compris embrasure et voussure. Tablette sur appui de fenêtre, revêtue en grès cérame par le carreleur. Enduit plâtre sur le reste des murs et cloisons de salle d'eau. Le joint creux entre l'enduit ciment et l'enduit plâtre sera bien marqué. Jambage de support de bac à laver, douches en béton préfabriqué.  
 - W.C. des bâtiments Etoiles : enduit plâtre sur murs et cloisons.  
 - Dalles B.A. des terrasses : réalisation de chapes bouchardées au mortier n°2.



Plans de rez-de-chaussée, 1<sup>er</sup> étage et 2<sup>ème</sup> étage de la courbe D composée de cellules 2 et 3 pièces, 1<sup>ère</sup> tranche, archives SSDH



Extrait des façades de courbes selon type de cellules, 1<sup>ère</sup> tranche, archives SSDH

**Les courbes de la cité de l'abreuvoir**

**- Entrées des bâtiments courbes :** entrée et palier d'accès sur façade arrière = revêtement en carrelage, seuil en façade compris

**- Cuisines des bâtiments courbes :** cloisons briques pleines de 0,55m d'épaisseur hourdées au mortier n°1 entre cuisine et salle d'eau et entre cuisine et séjour jusqu'à la baie libre. Paillasse en béton armé de 0,05m d'épaisseur, en façade de part et d'autre de l'évier. La grande paillasse sera supportée par l'évier et par les encastrements en murs et cloisons. La petite paillasse sera supportée par l'évier et par les encastrements. L'évier sera supporté par un jambage en béton préfabriqué et par 2 profilés métalliques reposant sur le jambage et la cloison attenante. Socle en béton sous évier et paillasse dépassant de 0,10m le niveau du sol de la pièce et supportant la plinthe posée par le carreleur. Le dessus du socle sera

revêtu d'une chape lissée au mortier n°2. Enduit au mortier n°2 sous paillasse sur cloisons et murs. La paillasse et la tablette de fenêtre recevront un revêtement en grès cérame posé par le carreleur. Au dessus de la paillasse et de l'évier et en retour, enduit ciment au mortier n°2 sur 0,45m de hauteur destiné à recevoir une peinture spéciale. Les autres enduits seront au plâtre. Ventouses d'aération en céramique avec grillage laiton haute et basse.

**- Salles d'eaux des bâtiments courbes :** Enduites au mortier n°2 dressé sur murs au droit des appareils jusqu'à 0,10m environ au delà des appareils et retour en angle jusqu'à l'arête des cloisons. La tablette de la fenêtre sera revêtue en grès cérame par le carreleur. Jambage de support de bac à laver, douches en béton préfabriqué.

**- W.C. des bâtiments courbes :** enduit plâtre sur murs et cloisons



Soupiraux des sous-sol de cave, tour ronde 3<sup>ème</sup> tranche, photographie Henri BARANGER pour OTH, datée du 3 juillet 1967, AD 93



Grilles de protection en métal déployé conduit de salle de bain dans bâtiment Est-Ouest (Védres) et grille en façade d'une cuisine dans un bâtiment Nord-Sud (Védres), 1<sup>ère</sup> tranche, photographies Henri BARANGER pour OTH, datées du 16 mars 1956, AD 93



Bouches circulaires d'aération des combles en façade des bâtiments étoilés et souches des conduits en toiture

**La ventilation**

- « Tous les conduits de fumée figurant sur les plans seront en boisseaux 14 x 19 x 5, soigneusement hourdés au plâtre. Les conduits partiront en plafond et reposeront sur des chaises par l'intermédiaire d'un élément comportant une porte de ramonage et un tampon à virole<sup>28</sup>. Dans la hauteur du premier étage des courbes, les conduits de fumée des logements correspondants descendront néanmoins en plancher bas. Les conduits seront fixés aux murs d'ados par des colliers en feuillard galvanisé, tous les mètres environ<sup>29</sup> ».

- « au droit des conduits de fumée, les enduits seront faits sur grillage galvanisé, de façon à éviter toutes fissurations dues au retrait du béton

28 « chaque conduit de fumée en attente recevra un tampon à virole avec manchette et couvercle ; une porte de ramonage en fonte sera également prévue »

29 Devis descriptif du lot Gros Œuvre relatif à la construction de la 2<sup>ème</sup> tranche de la cité, p. 22, Archives SSDH

de pouzzolane<sup>30</sup>».

- « aux emplacements figurés sur les plans, cuisines et W.C. seront ventilés par l'intermédiaire des conduits doubles, système SHUNT ou tout autre système de ventilation conforme aux règlements en vigueur.

- Les conduits de fumée et ventilation sortiront en souches et seront enduits au mortier n°2 grillagé. Le couronnement des conduits de fumée sera assuré par une dalle en béton armé reposant sur potelets avec pentes et larmiers. Les conduits de ventilation seront couronnés par un aspirateur adapté au système de ventilation<sup>31</sup> »

- « Les faux combles des bâtiments courbes et étoiles seront ventilés par des ventouses d'aération en façade, suivant les plans de l'architecte. La

30 Devis descriptif du lot Gros Œuvre relatif à la construction de la 2<sup>ème</sup> tranche de la cité, p. 21, Archives SSDH

31 Devis descriptif du lot Gros Œuvre relatif à la construction de la 2<sup>ème</sup> tranche de la cité, p. 22, Archives SSDH

section des ventilations à ménager sera de 1/300 de la surface couverte<sup>32</sup>».

- « Les conduits de fumée et de ventilation des chaufferies seront de sections indiquées dans le devis descriptif du lot chauffage. La partie basse des conduits de fumée sur une hauteur de 3,00 m environ, sera montée en briques réfractaires hourdées au coulis réfractaire, la partie supérieure, extérieure au bâtiment, en briques pleines hourdées au mortier bâtard, joints creux en remontant la maçonnerie, à l'exception des bâtiments courbes pour lesquels les conduits de fumée seront enduits au mortier n°3. En chaufferie, les conduits comporteront les trappes de ramonage pour les bâtiments courbes, tampons et grille nécessaires ».

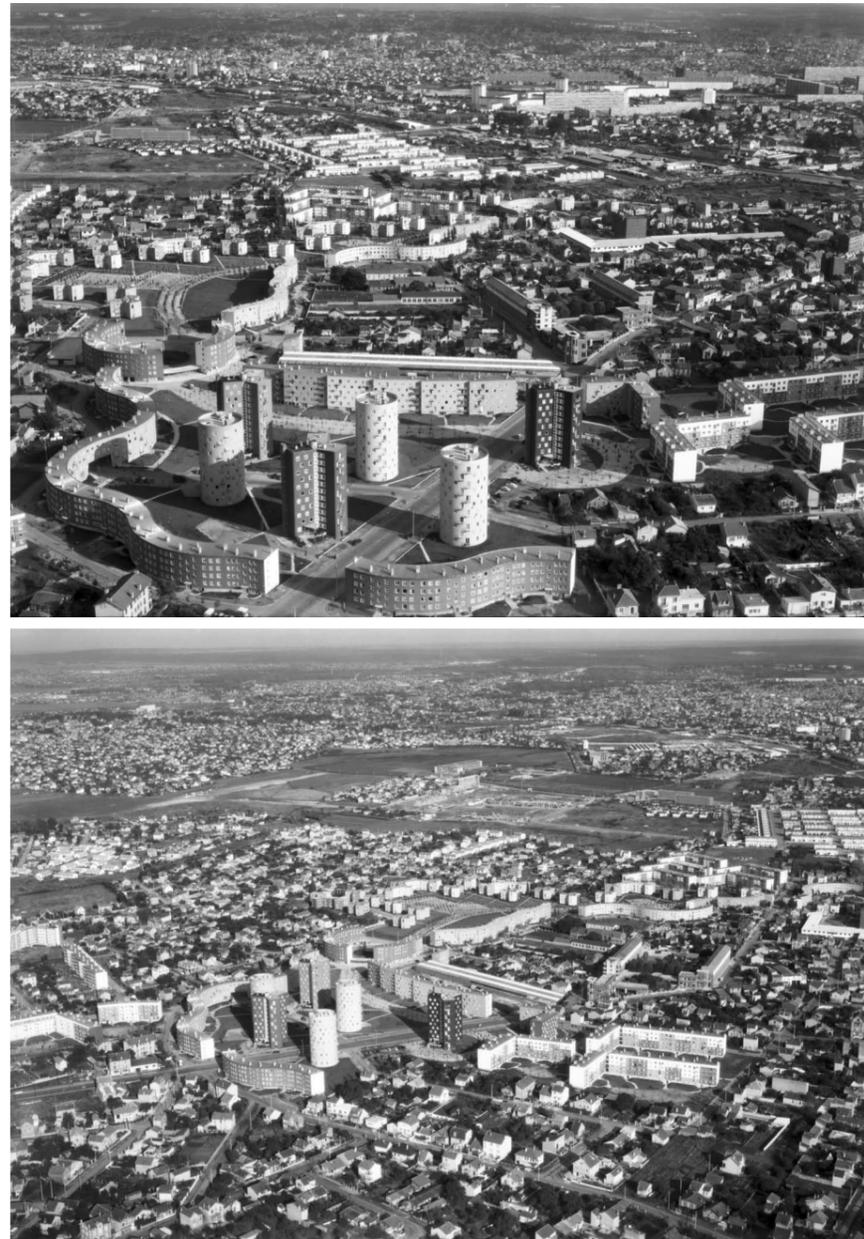
- Concernant les gaines de gaz, « elles seront ventilées par un

32 Devis descriptif du lot Gros Œuvre relatif à la construction de la 2<sup>ème</sup> tranche de la cité, p. 23, Archives SSDH

conduit aluminium de diamètre 80 intérieur, épaisseur 7/10, avec sortie en toiture surmonté d'un chapeau de protection (...) dans tous les locaux comportant soit un robinet d'abonné soit un appareil d'utilisation au gaz, il est prévu des grilles pour arrivée d'air frais de 100 cm<sup>2</sup> de section (à la charge du GO. Les cuisines comporteront 2 grilles (1 en PH pour ventilation haute et une en PB pour ventilation basse). Les wc et salles d'eau non shuntés n'en comporteront qu'une en PH. (...) dans les gaines, à chaque étage une grille de protection en métal déployé ou tôle perforée sera posée pour éviter toute chute de matériel. Pour éviter tout risque d'aspiration en cas d'incendie prenant origine au sous-sol, les trémies des gaines seront fermées au niveau de leur partie basse pour ne laisser passer que la conduite<sup>33</sup> ».

33 Devis descriptif du lot Plomberie relatif à la construction de la 1<sup>ère</sup> tranche de la cité, p. 15, Archives SSDH

## QUALITÉ D'USAGE DES LOGEMENTS ET MATÉRIALITÉ



Vue aérienne de la cité de l'abreuvoir, où la variété d'implantation des bâtiments et du végétal crée des successions de moments, photographie Roger Henrard, 1962-63, AD 93

### Un urbanisme de thérapie : habiter et non pas loger

Emile Aillaud revendique la conception de ses cités comme « une suite de moments<sup>1</sup> ». Il focalise son attention tant sur les espaces extérieurs que sur le bâti, afin que l'ensemble forme un tout non monotone dans lequel chacun puisse s'épanouir et y développer une personnalité propre : « créer des singularités est la seule dignité qu'on puisse offrir à des gens démunis par ailleurs, d'être aussi des individus. Si on considère que l'existence est un amas de confort, ce monde sanitaire rend tout les gens semblable et les désespère sans qu'il s'en aperçoive (...) ils sont heureux, c'est ravissant, c'est merveilleux, c'est commode, ils ne sentent pas qu'ils ont perdu la vie, qu'ils se sont perdus<sup>2</sup> ».

Dans un article publié en 1973 « Habiter et non pas loger », dans la revue *Urbanisme*, soit plus de 15 ans après la réalisation de la cité de l'Abreuvoir, Emile Aillaud se fait le témoin d'une pensée sociologique qui inlassablement place l'homme au centre de ses préoccupations : « Il y a une différence fondamentale, philosophique, entre le fait de loger,

1 Emile Aillaud dans le film « La grande borne, un effort pour le beau », 1972, <https://www.youtube.com/watch?v=t4Jj93QELQ>

2 Emile Aillaud dans le film « La grande borne de Gérald Gassiot Talabot » qui présente le livre de Gérald Gassiot, 1973, <https://www.ina.fr/ina-eclair-actu/video/cpf11002993/la-grande-borne-de-gerald-gassiot-talabot>

qui est effectivement l'accumulation de tous les comforts, et le fait d'habiter, qui est celui d'un être heureux, qui est une chose qui ne se cerne pas, qui ne se définit pas, mais qui, cependant, se constate<sup>3</sup> ». Se référant à une étude américaine de l'ère Kennedy<sup>4</sup> qui concluait à la nécessité pour l'urbanisme de « trouver une forme de ville apte à amener jusqu'à sa maturité affective ces asociaux », Emile Aillaud conclut « que, si l'urbanisme finit par être conçu comme une thérapie, c'est une toute autre chose que de savoir si la voiture est près, si l'orientation est bonne, si le confort est grand, si le chauffage est bien, si le vide-ordures marche, toutes choses qui par ailleurs sont assurées, mais qu'on néglige de compléter par autre chose ». Réaffirmant son désaccord avec le fonctionnalisme de Le Corbusier notamment, il réfute l'idée que seul le confort serait le bonheur « L'essentiel est autre chose qu'il est difficile de cerner, que moi-même je cerne d'une façon toute subjective, mais peut être l'objet de la recherche de chacun, qui peut être une trouvaille différente pour chacun. (...) On a fait

3 *Urbanisme* n°136, 1973, p. 41.

4 Il s'agit d'un rapport sur l'état de la famille noire qui précise « que dans certains quartiers noirs d'Amérique, 40% des enfants étaient naturels et que 40% de ceux-là avaient été faits par des enfants de moins de 16 ans, des garçons de moins de 16 ans qui ne se savaient pas père. Ces individus-là, sont comme « l'ombre d'une ombre », ils ne sont rien », *Urbanisme* n°136, 1973, p. 41.

croire qu'il était suffisant de loger les gens en leur donnant tout ce qu'on pouvait leur donner, sans s'occuper davantage du plaisir qu'ils auraient à habiter quelque part ».

Pour Emile Aillaud, l'épanouissement passe par des situations, aussi son rôle d'architecte est de créer ces situations. Toutefois, cette variété ne saurait se traduire au travers de la cellule du logement dont les types restent très limités : « Je ne pense pas que l'on doive peser sur la vie du locataire par le plan de la cellule (...) je pense que la cellule doit être aussi anonyme et interchangeable que possible, afin que « tout le monde » puisse s'y loger<sup>5</sup> ».

La générosité se situe donc dans le paysage : bien qu'identique, chaque logement est compris dans un moment de paysage qui n'est jamais le même. Quant au confort il se situe plutôt dans la qualité des usages et des finitions des logements que dans l'abondance des apports lumineux ou la vue sur sa voiture<sup>6</sup>.

5 Emile Aillaud dans la revue *Technique et Architecture* n°2-19<sup>e</sup> série, mars-avril 1959, p. 92.

6 « On nous a répété que l'orientation, la ventilation, le silence, les commodités étaient le bonheur. Je récuse cette proposition, qui fait croire que le confort est le bonheur. Il en fait partie peut-être, mais peut-être n'en fait-il pas partie. S'il en fait partie, supposons-le, il n'en est cependant pas l'essentiel », *Urbanisme* n°136, 1973, p. 41.

QUALITÉ D'USAGE DES LOGEMENTS ET MATÉRIALITÉ

**Un logement humanisé par la prise en compte des usages**

Après la seconde guerre mondiale, de nouvelles conditions d'habitabilité des logements sont définies :

- le séjour devient l'élément important de la vie diurne<sup>7</sup>,
- le coin repas remplace la salle à manger, il peut s'intégrer à la cuisine ou au séjour,
- la cuisine devient un laboratoire équipé,
- la chambre à coucher est un espace de sommeil et de rangement.

« Les Salons des arts ménagers<sup>8</sup> sont aussi censés faire entrer les Français dans l'ère de la modernité, car en 1946 un ménage sur trois vit dans une situation de surpeuplement (deux personnes par pièce), mais surtout seulement 6% des résidences principales bénéficient d'une douche ou d'une baignoire, un logement sur cinq est équipé d'un wc privé et à peine 37% disposent de l'eau courante !<sup>9</sup>», toutefois, « Il ne suffit pas qu'une cuisine ait 9m<sup>2</sup>, une belle fenêtre et des arrivées d'eau chaude et froide, de gaz, d'électricité, il faut encore que les différents appareils et les rangements existent et qu'ils

7 « Le salon, dénommé avant guerre « living-room » ou « studio » pour les classes privilégiées et moyennes, et « salle commune » pour les classes populaires, devient « salle de séjour » pour tous, avec les « meubles par éléments » qui se diffusent alors et avec le coin repas, signant ainsi la disparition de la salle à manger. Le canapé, face à la télévision dans la salle de séjour se banalise aussi dans les classes populaires qui auparavant se retrouvaient autour de la table de la salle commune », Monique Eleb et Sabri Bendimérad, *Vu de l'intérieur, habiter un immeuble en Ile-de-France, 1945-2010*, Paris, Archibooks, 2011, p. 24.  
 8 Le premier Salon des Arts ménagers se tient à Paris en 1923. Le matériel présenté vise un discours commun : la lutte contre les épidémies et la maladie.  
 9 Monique Eleb et Sabri Bendimérad, *Vu de l'intérieur, habiter un immeuble en Ile-de-France, 1945-2010*, Paris, Archibooks, 2011, p. 98

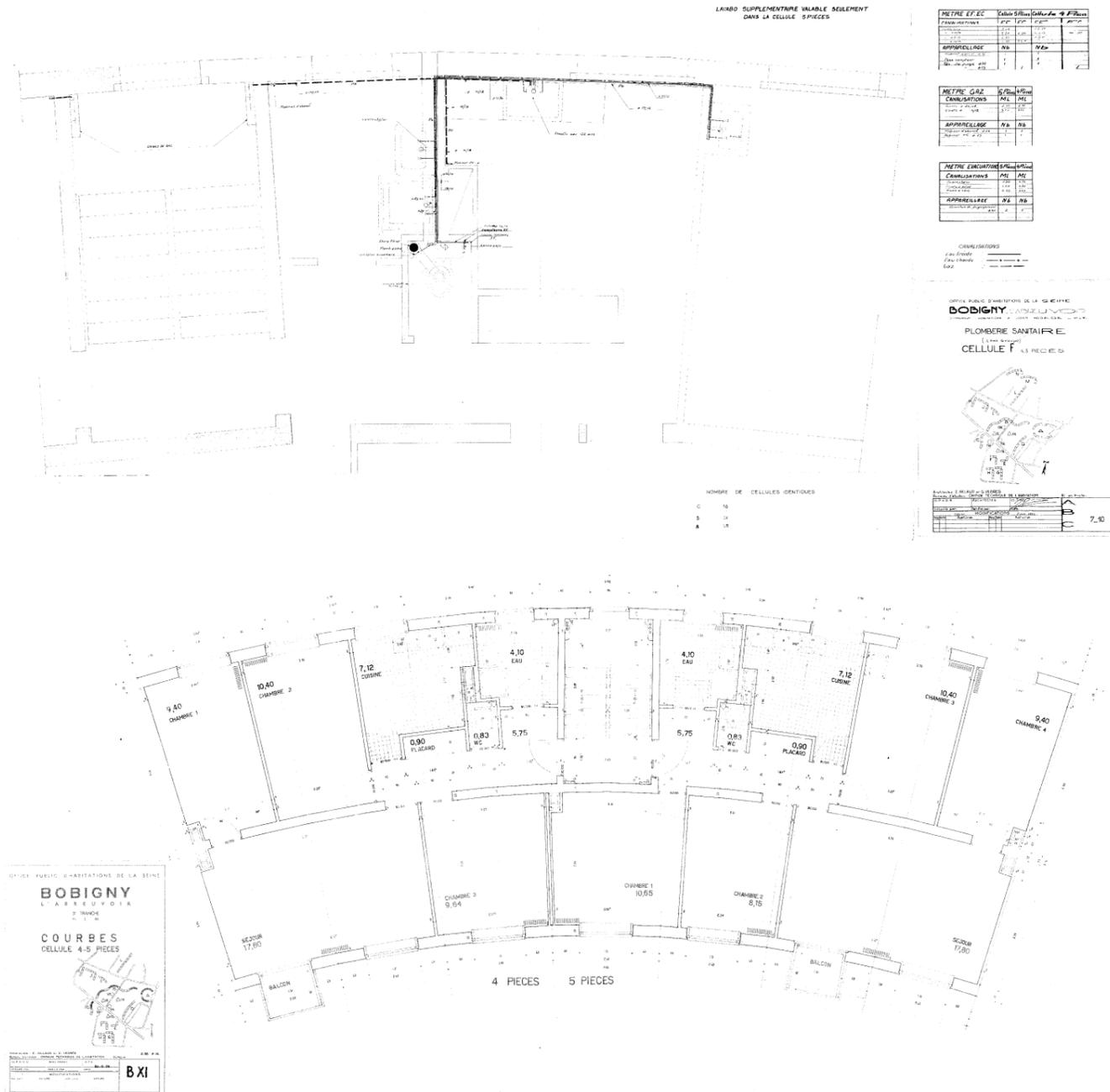
soient correctement disposés pour qu'elle soit confortable<sup>10</sup> ». Dans un numéro spécial de *Technique et Architecture*, publié à l'achèvement de la cité de l'Abreuvoir, en 1959, un enquête du Ministère de la Construction menées auprès de 300 nouveaux locataires de HLM de la région parisienne, rapporte un certains nombre de critiques concernant les normes appliquées dans la construction de logements depuis la fin de la guerre. L'étroitesse des logements, la qualité médiocre des matériaux, le manque d'isolation phonique, sont les principaux problèmes. Si certains critiquent volontiers les architectes, la revue stipule elle que « les Ministères de la Reconstruction successifs qui, par la diminution progressive des normes de superficie d'une part, l'abaissement des prix plafonds d'autre part ont conduit à la situation actuelle<sup>11</sup> ».

A l'Abreuvoir « les appartements sont du type économique et familial avec confort moderne, lavabo, bac à laver, douches<sup>12</sup> », mais l'économie, a comme ailleurs, limité l'équipement du logement<sup>13</sup>. En 1959, Emile Aillaud déclarait « je pense qu'il est préférable de construire la « cellule » aussi spacieuse que possible et de sacrifier l'équipement qui pourra toujours être effectué plus tard par l'occupant. Le principal luxe du locataire modeste réside dans la grandeur relative des pièces, leur exigüité constituant, pour la ménagère, une

10 *Technique et Architecture* n°2-19<sup>e</sup> série, mars-avril 1959, p. 74.  
 11 *Technique et Architecture* n°2-19<sup>e</sup> série, mars-avril 1959, p. 114.  
 12 *Le Figaro*, 24 mai 1956 article « Construction d'immeubles H.L.M. en Banlieue : 1100 à Bobigny, 662 à Noisy-le-Sec »  
 13 Le cas de l'abreuvoir reste néanmoins particulier dans la mesure où l'économie porter volontairement à l'architecture sert la dépense du paysage.

source de fatigue. Donc, se cantonner dans l'équipement essentiel qui touche au gros-œuvre (appareil sanitaires, vide-ordures)<sup>14</sup> ». Concernant l'habitabilité de ses logements Emile Aillaud, dans la livraison de *Technique et Architecture* consacrée à la conception et à l'équipement de la maison, apporte quelques précisions : l'entrée et le couloir de distribution sont pour lui une réelle nécessité, permettant à chacune des pièces de rester indépendante, « l'absence de couloir transforme le « séjour » en lieu de passage, dont une partie ne pourra être meublée pour permettre la circulation<sup>15</sup> ». Concernant la cuisine, il souhaite qu'elle soit suffisamment grande pour que la famille puisse y prendre ses repas. Il privilégie une salle d'eau en façade, car dit-il « c'est la pièce dont la ventilation est la plus difficile. Il serait donc anormal, qu'il s'agisse de lessives ou de douches, de compter seulement sur un conduit de ventilation pour l'assainir<sup>16</sup> ». L'intégration du séchoir à la salle d'eau est avantageux car il fait gagné en surface 2m<sup>2</sup> à la salle d'eau.

14 Emile Aillaud dans la revue *Technique et Architecture* n°2-19<sup>e</sup> série, mars-avril 1959, p. 93. Concernant les vide-ordures, seules les tours de la 3<sup>ème</sup> tranche en sont équipées, les gains sont situées en paliers des circulations verticales. Rappelons aussi que les logements construits avant-guerre ne disposaient que rarement de sanitaires.  
 15 Emile Aillaud dans la revue *Technique et Architecture* n°2-19<sup>e</sup> série, mars-avril 1959, p. 93.  
 16 Emile Aillaud dans la revue *Technique et Architecture* n°2-19<sup>e</sup> série, mars-avril 1959, p. 93. Seuls les logements des bâtiments Est-Ouest ont une salle d'eau au centre du logement, celle-ci est éclairée en second jour et communique avec la cuisine, facilitant pour le mère la surveillance du bain des enfants. Les bâtiments étoiles, courbes et tours disposent de salle d'eau en façade. Dix ans après cette déclaration, le règlement de construction permis la ventilation mécanique contrôlée (VMC) qui rendit possible l'installation des cuisines en second jour, et des salles de bains sans fenêtres.

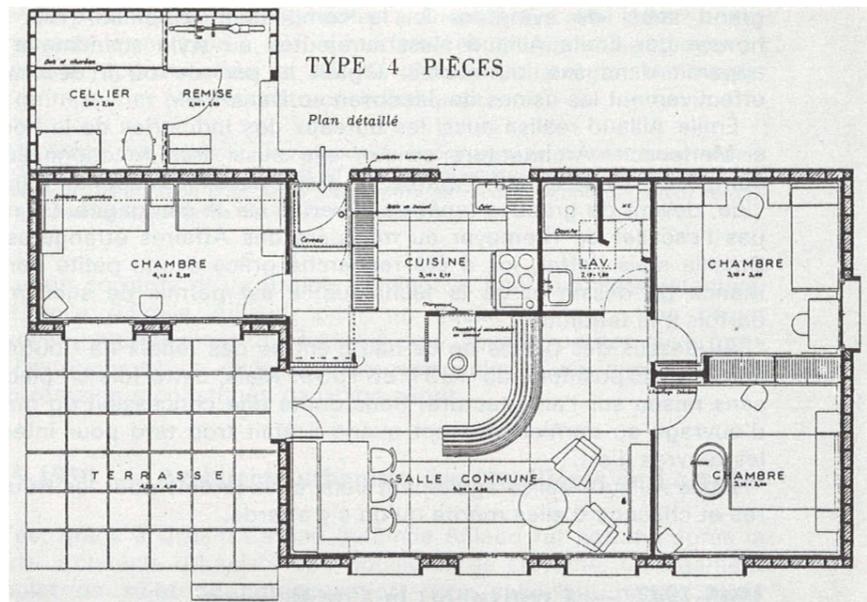


Plans cellule 4-5 pièces, courbe 3<sup>ème</sup> tranche, et plan de plomberie 5 pièces, archives SSDH

QUALITÉ D'USAGE DES LOGEMENTS ET MATÉRIALITÉ



Cuisine, salle d'eau et rangement intégré d'un 5 pièces, bâtiment Est-Ouest, photographie Henri BARANGER pour OTH, datée du 16 mars 1956, AD 93



Plan d'une maison de 4 pièces à Creutzwald (1946-49), photographie du banc destiné par Aillaud autour du poêle de la salle commune

La prise en compte des usages est également significative à travers la richesse de la nomenclature des baies notamment dans les bâtiments Est-Ouest et Nord-Sud qui bénéficient de menuiseries particulièrement grandes et adaptées. Les photos intérieures de 1956 montrent qu'à chacune des pièces du logement correspond un modèle de baies :

- celle de la salle de bain est équipée de deux parties ouvrantes basculantes, la partie inférieure dispose d'un verre imprimé du fait de la proximité de la douche et de deux poignées latérales, la partie supérieure dispose d'une poignée centrale et d'un verre transparent.

- la menuiserie de la cuisine dispose d'une large partie basculante, complétée par un dispositif latéral comprenant une partie fixe nantie de lames orientables de type Naco, destinés à assurer une ventilation optimale, car « l'évier positionné sous la fenêtre, s'il offre certains avantages d'ordre psychologique ainsi qu'un éclairage convenable de la zone de travail, présente par contre un inconvénient essentiel : la condensation des vapeurs sur les vitres<sup>17</sup> ».

Emile Aillaud équipe aussi les cellules de grands rangements dans la continuité de l'habitabilité dont témoignent déjà ses logements construits pour les Houillères de Lorraine. A la cité de Creutzwald, il conçoit des placards formant cloisons « on a prévu dans les chambres des doubles cloisons contenant les placards, ce qui permet de supprimer les meubles de rangement au bénéfice de

<sup>17</sup> *Technique et Architecture* n°2-19<sup>e</sup> série, mars-avril 1959, p. 131.

l'habitabilité des pièces<sup>18</sup> », mais aussi du mobilier fixe « fourni avec les maisons » comme les grandes assises courbes qu'il conçoit autour des poêles des salles communes : « je voulais appliquer les principes du Bauhaus et dessiner aussi le mobilier<sup>19</sup> ».

**Un logement humanisé par ses équipements et leur mise en œuvre artisanale**

La réalisation des grands ensembles marque l'arrivée dans les foyers français du confort et de la modernité tout en essayant de tenir compte de données culturelles<sup>20</sup> « les Français sont, par essence, économes, prudents. Ils adorent avoir des provisions d'avance, du charbon, du bois, des pommes de terre, des haricots, un jambon, du vin, sans compter des bouteilles, des bouchons, des ficelles, des emballages, des vieux chiffons « qui peuvent servir ». D'où ce goût particulier pour les greniers, les caves, les celliers, les débarras, les placards. Ajoutons à ces données l'amour-propre extraordinaire de la ménagère française. Elle trouve qu'il vaut mieux « faire envie que pitié ». Elle ne veut pas qu'on pénètre dans sa vie intime, qu'on voie son linge très raccommodé, ses assiettes

<sup>18</sup> *L'Architecture Française* n°105-106, 1950, p. 7. A Creutzwald les surfaces sont petites, mais proportionnées au plus juste : « surface des chambres réduites au profit de la salle commune qui groupe toute la vie familiale. Les chambres ne sont que des cellules pour dormir », *L'Architecture d'aujourd'hui* n°6, mai-juin 1946, p. 89.

<sup>19</sup> Emile Aillaud dit également son estime pour Jean Prouvé, Dhuis Jean-François, *L'architecture selon Emile Aillaud*, Paris, Dunod, 1983, p. 116.  
<sup>20</sup> En 1957, 70% des ménages ne possédaient ni réfrigérateur, ni machine à laver le linge, ni téléviseur ; ils ne seront plus que 7% en 1973.

parfois ébréchées, sa nourriture parfois modeste, les lits pas faits. Et par contre elle veut que l'étranger, survenant à l'improviste chez elle, trouve un intérieur impeccable<sup>21</sup> ». Alors que la vie familiale des mal-logés s'organisait jusque-là parfois dans une pièce unique<sup>22</sup>, le logement offre désormais à minima une pièce par fonction (manger, se laver, se détendre) ainsi qu'une chambre aux parents, et une chambre aux enfants (voir parfois une pour les filles et une autre pour les garçons).

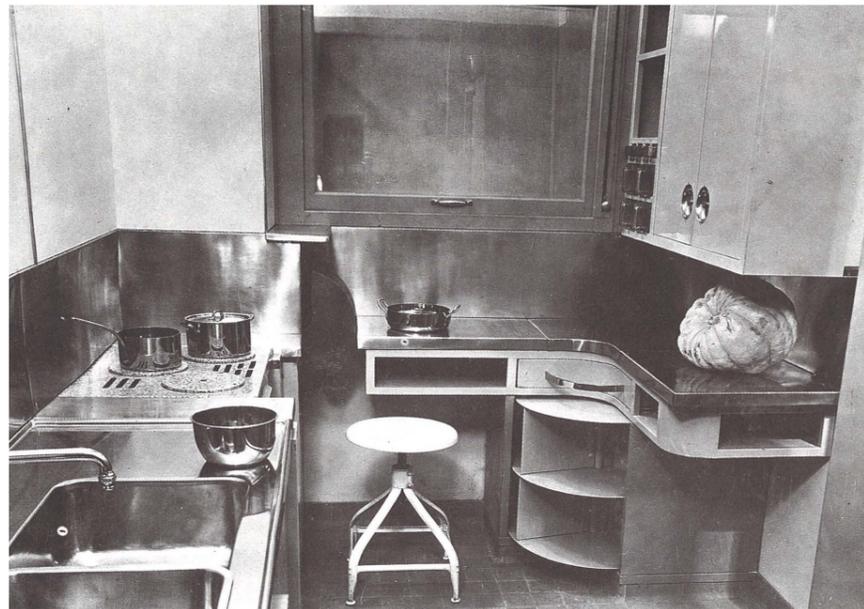
L'effort consenti notamment sur les pièces humides, dès le début du XX<sup>e</sup> siècle, va durablement influencer l'aménagement des logements d'après-guerre :

- Les recherches et théories liées à la diffusion de la salle de bains rapportent que « pour les classes populaires, la baignoire, trop couteuse en eau, est écartée d'emblée et on préconise la douche chez soi (...) le tub, petite bassine plate dans laquelle on se lave debout en s'aspergeant avec une éponge et un broc, se rencontrera dans les logements jusque dans les années 1950, tant que l'eau courante et la douche ne sont pas installées partout. (...) le wc, qui était souvent dans la cour au début du XX<sup>e</sup> siècle dans l'habitat ouvrier, est ensuite

<sup>21</sup> Albert Laprade, préface du volume *Habitations collectives*, coll. *Documents d'architecture française contemporaine*, 1950

<sup>22</sup> La réalité est celle d'un parc ancien et particulièrement vétuste. En 1954, en île de France : 76,9% des logements datent d'avant 1914, 65,8% ne comportent qu'une ou deux pièces, 22% n'ont pas de poste d'eau courante à l'intérieur, 54% n'ont pas de wc intégré, 81% n'ont ni baignoire ni douche et 64% n'ont pas de chauffage central.

QUALITÉ D'USAGE DES LOGEMENTS ET MATÉRIALITÉ



Cuisine avec évier à double bac et table de préparation en acier inoxydable, par André Hermant, Salon des Arts ménagers de 1935



Stand Johnson, apparition des meubles sous-évier avec évier en acier inoxydable, Salon des Arts ménagers de 1938

installé sur les paliers des immeubles modestes avant d'arriver dans le logement, mais toujours hors de la salle de bains, habitude bien française<sup>23</sup> ». En 1935, Henri Sellier<sup>24</sup> continu à penser que la baignoire ne convient pas à l'ouvrier. En 1950, dans sa description des objets du confort, Albert Laprade<sup>25</sup> mentionne le bac à laver et la douche « la douche-lavoir ou le bloc-eau deviennent courants dans les salles d'eau des logements populaires, et notamment dans les grands ensembles. On imagine la difficulté d'accéder à ce haut lavoir (grâce à un tabouret ?), compromis entre le confort de la laveuse et de celui ou celle qui souhaite se doucher. Et pourtant, c'est encore un luxe pour les classes populaires<sup>26</sup> ».

23 Monique Eleb et Sabri Bendimérad, *Vu de l'intérieur; habiter un immeuble en Ile-de-France, 1945-2010*, Paris, Archibooks, 2011, p.36

24 Henri Sellier (1883-1943) fut président de l'office public d'habitations à bon marché de la Seine, promoteur de la construction de logements sociaux intégrant hygiène et espaces verts, il est particulièrement associé à la quinzaine de cités-jardins édifiées en région parisienne durant l'entre-deux-guerres. Il fut Ministre de la Santé sous le Front Populaire, [https://fr.wikipedia.org/wiki/Henri\\_Sellier](https://fr.wikipedia.org/wiki/Henri_Sellier)

25 Albert Laprade (1883-1978) est architecte, de 1942 à 1965 il fut notamment en charge de la résorption d'îlots insalubres parisiens, [https://fr.wikipedia.org/wiki/Albert\\_Laprade](https://fr.wikipedia.org/wiki/Albert_Laprade)

26 Monique Eleb et Sabri Bendimérad, *Vu de*

- Concernant la cuisine, « depuis l'entre-deux-guerres, la cuisine est conçue en trois centres qui correspondent à trois types d'activités : préparer, cuisiner, laver/ranger/remettre en ordre (...) il s'agit de la rationaliser pour diminuer « les pas de la ménagère » car une « mauvaise cuisine », mal organisée, fatigüe<sup>27</sup> ».

Bien que les cuisines de la cité de l'abreuvoir demeurent des pièces indépendantes et qu'Emile Aillaud souhaite leur donner une taille suffisante pour pouvoir y prendre les repas<sup>28</sup>, elles présentent un caractère d'entre-deux. Les cuisines des bâtiments étoilés (2 et 3 pièces) et courbes, accessibles par le couloir, bénéficient aussi d'une communication directe avec le séjour (perçement du mur), il s'agit donc d'un espace semi-ouvert.

*l'intérieur; habiter un immeuble en Ile-de-France, 1945-2010*, Paris, Archibooks, 2011, p.38

27 Monique Eleb et Sabri Bendimérad, *Vu de l'intérieur; habiter un immeuble en Ile-de-France, 1945-2010*, Paris, Archibooks, 2011, p.44

28 Une enquête de l'Institut National d'études Démographiques réalisée à l'Exposition internationale de l'urbanisme et de l'habitation de 1947 indique que 50% des visiteurs prennent leurs repas dans la cuisine (et seulement 34% des Parisiens), 45% dans la salle à manger (59% des Parisiens).

Les cuisines des bâtiments tours étoilés sont quant à elles fermées et communiquent avec le séjour via le couloir de distribution, celles des tours rondes distribués par le séjour et la salle d'eau sont également semi-ouvertes. Cette disposition rappelle celle qu'André Hermant propose dès 1935 au salon des Arts ménagers<sup>29</sup>.

Alors qu'Emile Aillaud revendique l'anonymat de la cellule, et que se développe la préfabrication des équipements intérieurs du logement<sup>30</sup> tendant à renforcer ce caractère, les logements de l'abreuvoir sont encore mis en œuvre traditionnellement. Leur

29 « André Hermant fait communiquer sa cuisine de 2m x 3m avec la salle à manger par un nouveau système de porte « accordéon » et un vaisselier-passe-plats tournant; tous les meubles sont en tôle d'acier peinte; la table, l'évier et les bandes de protection des murs sont en acier inoxydable; les murs sont revêtus de plaques de fibrociment émaillé blanc, avec couvre-joint en aluminium poli, et le sol est carrelé de grès céramique », Jacques Rouaud, *60 ans d'arts ménagers, tome 1 : 1923-1939, le confort*, Paris, Syros, 1989, p. 222

30 « Dès 1937, quasiment toutes les cuisines exposées au Salon des Arts ménagers ont leur évier en acier inoxydable et Johnson sort, en 1938, un meuble-évier complet », alors qu'il est déjà largement utilisé dans les cuisines suédoises l'évier en acier inoxydable du type 18/8, avait fait son apparition pour la première fois en France lors du Salon de 1935, Jacques Rouaud, *60 ans d'arts ménagers, tome 1 : 1923-1939, le confort*, Paris, Syros, 1989, p. 222

enveloppe constitué en maçonnerie traditionnelle relève « encore » du savoir faire des ouvriers, quant au second œuvre il témoigne lui-aussi de la qualification de ceux qui l'ont réalisé.

Equipements initialement prévus dans les devis descriptif :

- la cuisine : évier rectangulaire sans égouttoir en granit porcelaine, à bourrelet carré

- le local wc, deux types de cuvettes de wc à siphon apparent à sortie arrière verticale sont proposées : genre « Girard & Chedel »<sup>31</sup>, ou genre « S.G.F n°4522 »<sup>32</sup>

- la salle d'eau : lavabo en porcelaine vitrifiée à coins arrondis, deux types sont proposés : genre « Girard &

31 « avec abattant bakélite sans dormant, réservoir de chasse avec couvercle en fonte peinte extérieurement et minium intérieurement, appareillage intérieur en cuivre, chaîne de tirage, guide, poignée porcelaine, robinet d'arrêt, tuyau de chasse en plomb de 35x3,5, cône de chasse en caoutchouc moulé avec ligature cordonné (et non ligature fil de fer) », selon devis descriptif du lot Plomberie relatif à la construction de la 1<sup>ère</sup> tranche de la cité, archives SSDH, p. 19

32 « avec abattant sans dormant genre S.G.F. n°4575, réservoir de chasse avec couvercle en fonte peinte extérieurement, minium intérieurement genre « Chavannet » ou « Barrat », appareillage et détails identiques au 1<sup>er</sup> type », selon devis descriptif du lot Plomberie relatif à la construction de la 1<sup>ère</sup> tranche de la cité, archives SSDH, p.19

QUALITÉ D'USAGE DES LOGEMENTS ET MATÉRIALITÉ



Cuisine et salle d'eau aux Courtilières à Pantin, *Aux Courtilières, histoire singulières et exemplaires*, Paris, Créaphis, 2005



Salle d'eau aux Courtilières à Pantin, présentée dans le journal du 10 octobre 1958, <https://www.ina.fr/ina-eclaire-actu/video/caf91022873/inauguration-d-un-groupe-de-hlm-a-pantin>



Vue d'une salle d'eau, d'un séjour et de la distribution d'un logement d'un bâtiment étoile dans le film « Cités du soleil », réalisé par Jean-Claude Sée en 1958, <https://www.dailymotion.com/video/xgj74q>



Chedel »<sup>33</sup>, genre « S.G.F. n° 2107 Alsace »<sup>34</sup>, bac à laver receveur de douche en granit porcelaine : genre « Girard & Chedel » n°109 de 74x75x40<sup>35</sup> ou genre « S.G.F. n°3570 de 70x70x40 »<sup>36</sup>, ces deux modèles sont susceptibles de recevoir un frottoir non fourni avec siphon en fonte. Il est prévu que « les soubassements de bacs à douche et jambages d'éviers soient réalisés en béton préfabriqué. Pour les paillasses des

33 « dimension 0,6 x 0,48, avec vidange, 2 robinets, siphon à culot démontable diamètre 30 et consoles en fonte peinte fixées par boulons à scellement. Ceinture avec deux pieds de support en métal chromé, platine sous les pieds, le tout à la charge de l'entrepreneur de plomberie ainsi que la fixation des platines sur le sol », selon devis descriptif du lot Plomberie relatif à la construction de la 1<sup>ère</sup> tranche de la cité, archives SSDH, p.19

34 « avec consoles en fonte peinte fixées par boulons à scellements, 2 robinets n°3013, 1 vidage n°3049, 1 siphon à culot démontable n°3065. Ceinture avec deux pieds de support en métal chromé. Platines sous pieds », selon devis descriptif du lot Plomberie relatif à la construction de la 1<sup>ère</sup> tranche de la cité, archives SSDH, p.20

35 « intérieur 37, chaînette, avec robinetterie mélangeuse à inverseur bain et douche, colonne douche, pomme de 100 et collier de fixation support de rideau de douche le tout en cuivre chromé », selon devis descriptif du lot Plomberie relatif à la construction de la 1<sup>ère</sup> tranche de la cité, archives SSDH, p.20

36 « robinetterie de douche à 2 robinets avec inverseur douche et bain genre S.G.F. n°1608, bec déverseur n°1527, colonne de douche n°1613, pomme de douche n°1618, support de rideau de douche en cuivre chromé », selon devis descriptif du lot Plomberie relatif à la construction de la 1<sup>ère</sup> tranche de la cité, archives SSDH, p.01

cuisines (en B.A. (n°3) préfabriquées ou coulées sur place) il est prévu qu'elles soient posées sur murettes béton ou sur profilés métalliques, ou encastrées dans les murs et cloisons les entourant. Les appuis intérieurs des fenêtres des cuisines et salles d'eau sont prévus en béton (n°3)<sup>37</sup>. « Toutes les paillasses des cuisines en B.A. et leur champs seront revêtus de carrelage grès cérame blanc, 1<sup>er</sup> choix posé au mortier de ciment<sup>38</sup> ». Concernant les bâtiments Etoiles et Courbes, « le carrelage grès cérame blanc des paillasses de cuisine sera prolongé jusqu'à la pièce d'appui des fenêtres extérieures, sur la tablette ciment ». Quant aux tablettes des fenêtres des salles d'eau, elles « seront revêtues de carrelage grès cérame blanc ».

Concernant les sols initiaux des bâtiments de la première tranche : - « dans tous les logements, les sols des cuisines (socles sous évier et paillasses exclus), salles d'eau et WC seront revêtus de carrelage grès cérame, 2<sup>ème</sup> choix, granités clairs (...) posé sur forme de sable de 5 cm et portier de pose. Les joints seront faits au coulis de ciment et la surface nettoyée à la sciure de bois

37 Selon devis descriptif du lot Gros Œuvre relatif à la construction de la 2<sup>ème</sup> tranche de la cité, archives SSDH

38 selon devis descriptif du lot carrelages relatif à la construction de la 1<sup>ère</sup> tranche de la cité, archives SSDH, p.01

humidifiée. Dans toutes les pièces carrelées, plinthes formées par le relevé d'un carreau posé au mortier de ciment. Dans les cuisines, la plinthe passera devant le socle sous évier et paillasses<sup>39</sup> ».

- « toutes les salles de séjour de l'ensemble des bâtiments, recevront un parquet en chêne de 24m/m d'épaisseur et de 70 m/m de largeur de la classe M de la norme B 54.001, cloué à coupe sur lambourdes chêne de 70x34 espacées de 0,40 d'entr'axe et scellées au bitume. Ces parquets seront rabotés après la terminaison de la peinture.

- Toutes les autres pièces habitables, compris dégagements et placards, à l'exclusion des cuisines, salles d'eau et wc, recevront un parquet en pin maritime de 24 mm d'épaisseur de 60 à 80 mm de largeur du choix hors classe de la norme B 54-003, cloué à coupe perdue sur lambourdes chêne de 70x34, espacées de 0,40 d'entr'axes, et scellées au bitume<sup>40</sup> ».

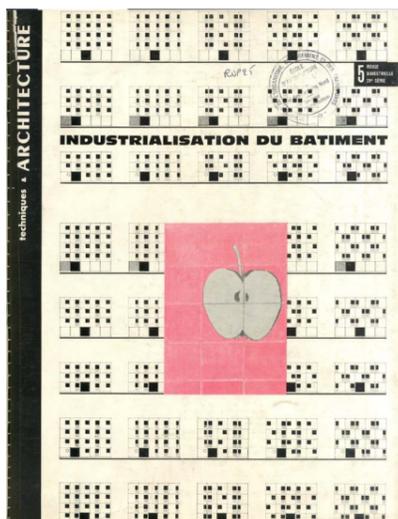
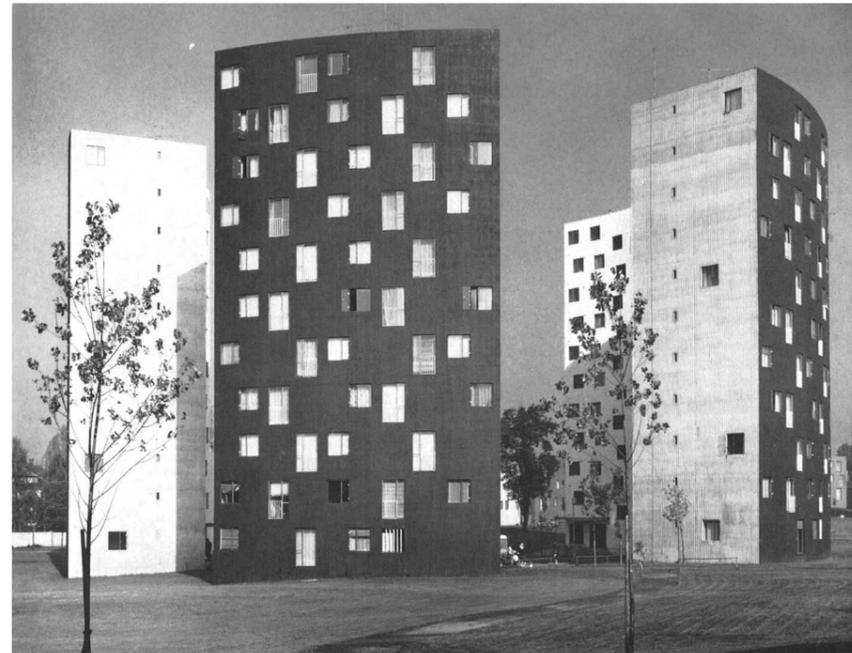
39 selon devis descriptif du lot carrelages relatif à la construction de la 1<sup>ère</sup> tranche de la cité, archives SSDH, p.01

40 selon devis descriptif du lot parquets relatif à la construction de la 1<sup>ère</sup> tranche de la cité, archives SSDH, p.01

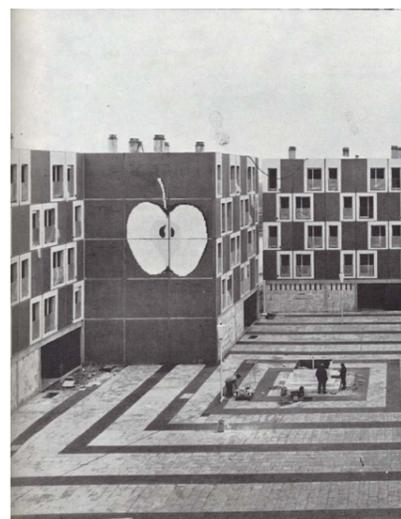
LA VARIÉTÉ DES BAIES



Les baies décalées des tours de la cité de l'Abreuvoir (1952-1964) réalisées selon un procédé TRACOBA, préfigurant la technique du coffrage glissant



Techniques & Architecture, septembre 1968, « Les dangers de l'industrialisation, La Grande Borne, Emile Aillaud »



Les baies décalées des tours de la cité du Wiesberg à Forbach (1959-1973), réalisées par coffrage glissant

Dans chacune de ses cités, Emile Aillaud apporte un soin particulier au traitement des baies. Il applique notamment un jeu de décalage des percements qui anime le dessin architectural et rompt avec l'ordre établi de la trame qui demeure toutefois majoritaire à l'Abreuvoir. Emile Aillaud se donne les moyens de cette posture en adaptant la mise en œuvre des façades des bâtiments. Les procédés de préfabrication utilisés sur ses chantiers répondent aux contraintes du projet dans lequel l'enveloppe constitue une peau nue ponctuée de ces ouvertures<sup>1</sup> « le glissement continu du béton traite celui-ci comme une matière moulée, dont la forme dépend du moule ; on peut donc rechercher pour le béton une esthétique de la matière moulée, ne plus se contenter du complexe poteau-poutre, et arriver aux voiles et aux coquilles. En ce qui concerne l'habitation, le trifilage obligatoire du béton glissé implique des surfaces lisses, des nus, alors que, jusqu'à maintenant au contraire, le béton imposait normalement des ossatures et des remplissages. De plus, le mur continu travaillant en voile, ne se calcule plus par descente de charges localisées. Les perforations peuvent donc ne pas être superposées : le voile, de plus, étant uniformément armé, l'exécution des fenêtres alternées ne demande pas un travail particulier pour la construction des linteaux. Donc, ce vieil impératif

technique que les matériaux superposés imposaient depuis des siècles : superposition des fenêtres, impératif qui avait pris l'absolu d'une fatalité architecturale, n'existe plus. L'architecte peut donc prendre là une liberté totale d'expression<sup>2</sup> ». La cité de l'Abreuvoir constitue un premier état de cette réflexion qui ne fera que s'intensifier jusqu'à la forme si singulière des baies des tours nuages de Nanterre. Elle est représentative du changement d'écriture rendu possible par la préfabrication introduite en 3<sup>ème</sup> tranche.

**Les châssis de la 1<sup>ère</sup> Tranche de la cité de l'Abreuvoir**

On dénombre en 1<sup>ère</sup> tranche une dizaine de type de châssis<sup>3</sup>. D'après le devis-descriptif établi par l'architecte, ceux-ci sont systématiquement en bois (chêne) et reçoivent un traitement uniforme :

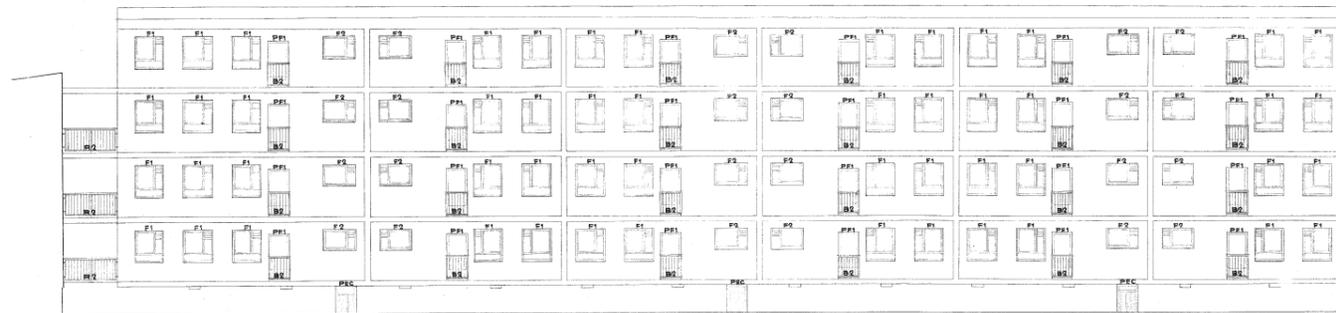
- « Toutes les menuiseries tant extérieures qu'intérieures recevront par l'Entreprise chargée des travaux de peinture, une couche d'impression à l'huile de lin avant pose. Une réception qualitative aura lieu avant la couche d'impression »
- « la quincaillerie recevra avant pose une couche de peinture antirouille ainsi que toutes les entrailles »
- « en ce qui concerne les châssis pivotants horizontalement et verticalement, les systèmes de fermeture à câble souple ne seront

<sup>1</sup> Toutefois, il défend l'idée que la fenêtre doit rester de taille modeste « La fenêtre, comme l'œil de l'objectif, doit être petite pour être lumineuse ».

<sup>2</sup> Techniques et Architecture n°1, 23<sup>e</sup> série, novembre 1962, p. 109.

<sup>3</sup> Cette nomenclature intègre l'ensemble des bâtiments. Les étoiles et courbes compte en fait, un nombre très limité de types.

LA VARIÉTÉ DES BAIES



Façade bâtiment Est-Ouest 1<sup>ère</sup> tranche, archives SSDH



Publicité pour les fenêtres à lames NACO, L'Architecture d'Aujourd'hui n°100, février-mars 1962



Salle de bain d'une cellule 3 pièces d'un bâtiment étoile, photographie Henri BARANGER pour OTH, datée du 16 mars 1956, AD 93

pas admis. Les châssis devront se retourner d'environ 170° pour permettre le nettoyage extérieur des vitres, un système de frein ou d'arrêt est exigé pour éviter le battement au vent des châssis ouverts 4». Conformément aux principes d'Emile Aillaud, globalement les dimensions des baies de la cité de l'Abreuvoir sont retraits et varient peu. Toutefois, celles des premiers bâtiments réalisés (les bâtiments Est-Ouest et Nord-Sud) font preuve d'une générosité qui ne se retrouve pas ailleurs 5,

4 Archives SSDH

5 Les Bâtiments Est-Ouest

Trois types de baies sont mis en œuvre sur ces bâtiments, elles présentent des spécificités qui ne figurent plus sur les autres bâtiments de la 1<sup>ère</sup> tranche (étoiles, étoiles groupées et courbes) :

- TYPE F1 (dimensions en tableaux 1,23x1,40) : « fenêtre chêne comprenant : bâti dormant en 51x61 avec deux vitres fixées directement sur dormant, un petit bois avec en partie supérieure un aérateur à ressort, trois lames avec chaînette cuivre ou métallisée. Pièce d'appui spéciale en fonte débordement de 30m/3 environ du nu de la façade. Un châssis ouvrant en 37m/m d'épaisseur pivotant verticalement au tiers à l'intérieur et deux tiers vers l'extérieur. Châssis conçu pour pivoter d'environ 170° pour permettre le nettoyage extérieur des vitres.»

- TYPE F2 (dimensions en tableaux 1,405x0,89) : « fenêtre chêne de la même fabrication que F1, avec la vitre fixée basse en moins et avec les châssis pivotant horizontalement à 170° environ, suivant plans d'élévation, détails et nomenclature de quincaillerie»

- TYPE PF1 (dimensions en tableaux 0,90x1,95) : « Porte fenêtre en chêne pour les bâtiments Nord-Sud et Est-Ouest, bâti dormant en 51x61 à feuillure de battement. Pièce d'appui normale, modèle « FILDIER » ou similaire. Ouvrant en 37m/m, 1 vantail à panneau en 23m/m à table saillante. Jet d'eau fonte sur traverse basse. PF prévue pour être fixée au nu intérieur »

Les Bâtiments Nord-Sud

En plus des types F1, F2 et PF1, les bâtiments NS intègrent le type F3 :

- TYPE F3 (dimensions en tableaux 1,485x0,89) : « fenêtre en chêne à deux châssis ouvrants à 170° environ pivotant horizontalement. Bâti dormant à meneau fixe devant cloison séparative. Même fabrication que F1 »

ni dans les bâtiments étoiles ou courbes, ni dans les tours. Hormis les portes-fenêtres de ceux-ci, les baies ont des surfaces vitrées limitées. Contrairement aux bâtiments EO et NS, ils montrent quelques variations, avec notamment des fermetures ou protections en rez-de-chaussée.

Les bâtiments Etoiles, Etoiles groupées et Courbes

Un châssis est développé pour chaque type de pièce du logement :

- Les séjours disposent d'un ensemble composé de deux baies (PF2) : une porte-fenêtre située au nu intérieur et une fenêtre située au nu extérieur de la façade

En Rez-de-chaussée lorsque les séjours bénéficient d'une terrasse 6, un garde corps à barreaudage métallique, relativement transparent clos ce prolongement du logement. Lorsque les logements n'ont pas d'espace extérieur, ces portes fenêtres disposent de gardes corps en légère saillie de la façade.

- Les cuisines et salles de bains disposent chacune d'un châssis rectangulaire (F6) positionné au nu extérieur, et composé en deux parties superposées.

- Les chambres disposent d'un châssis rectangulaire (F5) positionné au nu extérieur, composé de deux parties verticales.

- Pour les étoiles, les sanitaires

- TYPE F4 (dimensions en tableaux 1,07x0,89) = «fenêtre en chêne à un châssis ouvrant pivotant horizontalement à 170° environ. Bâti dormant sans partie fixe. Même fabrication que F1 »

6 Les terrasses, légèrement surélevées du TN sont accessibles par un emmarchement latéral et clos par un muret aveugle perpendiculaire à la façade, le garde corps en serrurerie est placé parallèlement à la façade.

LA VARIÉTÉ DES BAIES



Élévations des cellules 4-5 pièces et 2-3 pièces des bâtiments courbes de la 1<sup>ère</sup> tranche, archives SSDH



Élévation est d'étoiles groupées, photographie Henri BARANGER pour OTH, datée du 25 février 1959, AD 93



Cellules 4-5 pièces de l'extrémité nord du bâtiment courbe C de la 1<sup>ère</sup> tranche, archives AD93



Menuiseries types F5 et PF2, bâtiment étoile, dans le film « Cités du soleil », réalisé par Jean-Claude Sée en 1958, <https://www.dailymotion.com/video/xgj74q>

disposent de châssis positionnés au nu extérieur de l'angle rentrant du bâtiment.

Les percements réalisés dans des murs de maçonnerie traditionnelle (parpaing) sont ici alignés, ils ne présentent pas encore de décalage en élévation, si ce n'est le décalage vertical opéré au niveau des allèges des trames des circulations verticales des bâtiments courbes<sup>7</sup>. C'est la variété du dessin et le jeu de nus qui animent la plupart des enveloppes de l'Abreuvoir.

Selon le devis descriptif du lot 5 menuiserie (1<sup>ère</sup> tranche) :

- **TYPE PF2** (dimensions en tableaux 1,90 x 2,30) : « Porte fenêtre en chêne, comprenant :

. La porte-fenêtre à deux vantaux ouvrants à la française sur bâti dormant de 51 x 61 fixée en tableaux avec une saillie de 0,02 vers l'intérieur. Tapées pour persiennes métalliques à l'extérieur, à rez-de-chaussée seulement. Pas de tapées sur PF2 en étages. Pièces d'appui normale en fonte.

. Un meneau fixe en chêne de 0,28 de largeur et 0,07 d'épaisseur fixé entre linteau et allège,

<sup>7</sup> Les circulations verticales des courbes sont situées en façade tandis que celles des étoiles sont situées au centre du bâtiment et bénéficient d'un éclairage naturel zénithal. Le décalage des percements, caractéristique de l'architecture d'Emile Aillaud n'est mis en œuvre qu'en troisième tranche : tours ronde et tours étoiles ainsi que la barre de Vienne.

réalisée en bois assemblés, collés ou vissés au gré de l'Entrepreneur et suivant les règles de l'Art.

. Un châssis fixe en 50x51 avec pièce d'appui spéciale en fonte sur allège recevant une tablette sapin dito F1. L'ensemble suivant élévation, détails et nomenclature de la quincaillerie.

- **TYPE F5** (dimensions en tableaux 1,25 x 1,40) : « fenêtre en chêne à deux vantaux ouvrants pivotants verticalement à 170° environ, sans partie fixe. Même fabrication que F1 »

- **TYPE F6** (dimensions en tableaux 0,90 x 1,40) : « fenêtre en chêne à deux ouvrants superposés, pivotants horizontalement. Sans partie fixe. Même fabrication que F1. Suppression de la tablette bois pour F6 dans les cuisines et salles d'eau. Dans les cuisines le châssis haut recevra une tringle métallique de manœuvre avec un ressort d'arrêt de la tringle en position du châssis fermé ».

**Baies disposant de fermetures :**

- En rez-de-chaussée les bâtiments Etoiles, Etoiles Groupées et Courbes, de la 1<sup>ère</sup> tranche : « les portes fenêtres PF2 de 1,25m x 2,30m recevront des persiennes métalliques fixées sur tapées bois. Ces persiennes seront du type se repliant en tableaux à 6 vantaux en profilés renforcés, tôle en 8/10<sup>e</sup> ajourées de haut en bas, fermeture par espagnolette plate, battements,

gâches<sup>8</sup> ».

- En rez-de-chaussée les bâtiments Etoiles, Etoiles Groupées et Courbes, de la 1<sup>ère</sup> tranche : « les fenêtres portant le repère F5 de 1,25 x 1,40m<sup>9</sup> recevront un volet intérieur se repliant en accordéon dans les feuillures prévues à cet effet dans les tableaux. Fonctionnement sur tubes haut et bas avec fermeture par verrou à fléau et gâche. Le tube guide inférieur sera à charnière et devra pouvoir se replier dans le haut et être clavé quand le volet sera ouvert. Ces volets seront en lames de sapin du Nord première qualité de 9/10m d'épaisseur montées sur charnières. L'ensemble recevra une couche d'huile de lin cuite en atelier<sup>10</sup> ».

- En plus de ces systèmes d'obturation, les châssis de type F5 comprennent en rez-de-chaussée des barreaudages horizontaux<sup>11</sup>. Globalement, la 1<sup>ère</sup> tranche se caractérise par un traitement homogène des baies des bâtiments étoiles, étoiles groupées et courbes : nomenclature et répartition identiques.

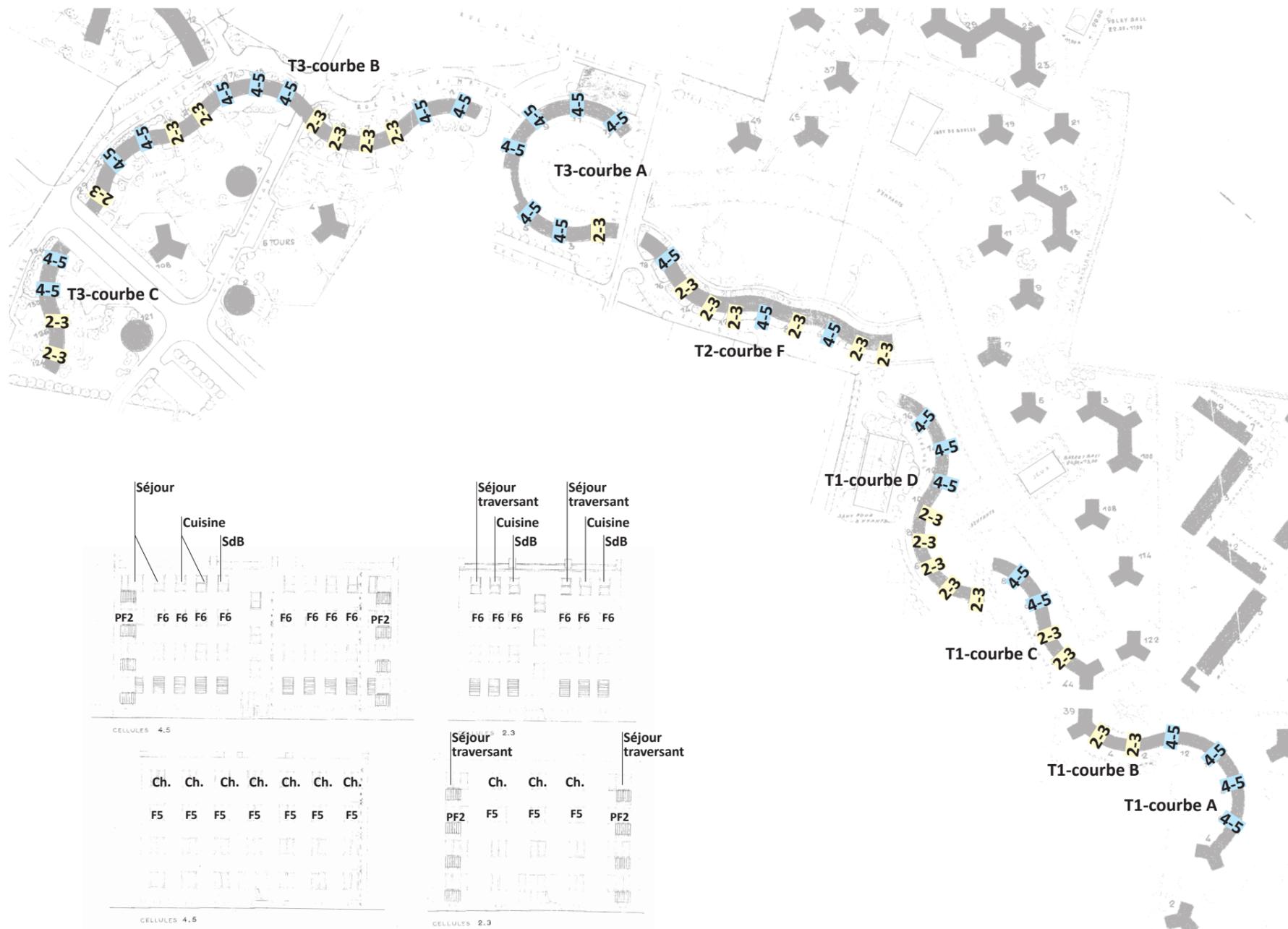
<sup>8</sup> Devis descriptif du lot Fermetures relatif à la construction de la 1<sup>ère</sup> tranche de la cité, Archives SSDH

<sup>9</sup> Il s'agit des châssis TYPE F5 destinés aux chambres

<sup>10</sup> Devis descriptif du lot Fermetures relatif à la construction de la 1<sup>ère</sup> tranche de la cité, Archives SSDH

<sup>11</sup> T2 - Devis descriptif Lot 4 ferronnerie-serrurerie = archives à voir à SSDH

LA VARIÉTÉ DES BAIES



Élévations cellules 4-5 pièces et 2-3 pièces de la courbe F, 2<sup>ème</sup> tranche, archives SSDH

Repérage de l'assemblage des cellules 4-5 et 2-3 pièces des courbes



Les châssis de la 2<sup>ème</sup> tranche de la cité de l'Abreuvoir

Là encore les élévations des édifices de la deuxième tranche présentent des châssis alignés les uns au-dessus des autres. Toutefois, concernant les bâtiments courbes, un rythme apparaît : alors qu'en 1<sup>ère</sup> tranche, l'assemblage des cellules de 2 et 3 pièces et de 4 et 5 pièces est réalisé par enchaînement (courbe A : 4-5/4-5/4-5; courbe B : 2-3/2-3 ; courbe C : 2-3/2-3/4-5/4-5 ; courbe D : 2-3/2-3/2-3/2-3/2-3/4-5/4-5/4-5) induisant une répétition des percements, en 2<sup>ème</sup> tranche l'assemblage des cellules de la courbe F témoigne d'une nouvelle complexité.

La composition des façades devient moins répétitive : 4-5/2-3/2-3/2-3/4-5/2-3/4-5/2-3/2-3/2-3. Est-ce l'expérience des premières réalisations ou la linéarité plus prononcée de F (rayon de courbure moins important

que précédemment) par rapport à A, B, C et D qui impose cette évolution ? Bien que les baies restent alignées, les percements sont moins répétitifs et leur enchaînement plus varié assure une forme de décalage. L'animation reste relative mais existe néanmoins.

Les châssis en rez-de-chaussée de type F6 (cf. 1<sup>ère</sup> tranche), dédiés en 1<sup>ère</sup> tranche aux pièces humides mais que l'on retrouve aussi en 2<sup>ème</sup> tranche dans les séjours traversant des 2 et 3 pièces de la courbe F, disposent de barreaudages identiques à ceux des bâtiments étoiles. Il est vraisemblable que les autres systèmes de fermeture (persiennes métalliques pour PF2 et volets bois intérieurs pour F5) aient été identiques à la 1<sup>ère</sup> tranche. Concernant les bâtiments étoiles, les baies présentent les mêmes caractéristiques qu'en 1<sup>ère</sup> tranche.

LA VARIÉTÉ DES BAIES



La plastique des tours contribue largement à la diffusion d'images de la cité

**Les châssis des tours de la 3<sup>ème</sup> tranche de la cité de l'Abreuvoir**

Alors que dans les tranches 1 et 2, les façades sont marquées par des percements tramés, ceux décalés de la troisième tranche servent l'animation de la façade. Cette animation est rendue possible par le changement de mode constructif. La structure n'est plus constituée par une maçonnerie traditionnelle, mais par un voile de béton armé. Grâce à cette nouvelle échelle, Emile Aillaud affirme un de ces principes architecturaux majeurs, le décalage des percements.

Tours courbes et tours étoiles relèvent de cette nouvelle disposition. Toutefois à l'image d'un vêtement, une couture (ou fermeture éclair) semble refermer le développé de l'enveloppe des bâtiments :

- pour les tours courbes la rupture s'opère au niveau de la fosse d'ascenseur : des percements horizontaux réguliers semblent marquer le début et la fin du système de l'élévation,
- pour les tours étoiles, les élévations est et ouest proposent des angles rentrant dont la disposition régulière des percements est très affirmée. Alors que les étoiles basses (T1 & T2) proposaient déjà des regroupements des baies des sanitaires dans les angles rentrant, les angles rentrant des tours affirment l'effet. Les châssis sont assemblés dans une sorte de grand cadre de couleur clair contrastant avec l'enveloppe sombre. La régularité d'alignement de ces percements contraste avec

les décalages des autres façades. A l'image de la fermeture éclair d'un vêtement, ces angles semblent refermer la peau/l'habit qui revêt le bâtiment.

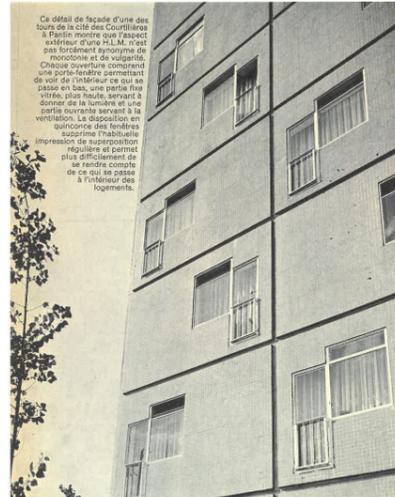
Malgré sa « fantaisie », l'enveloppe des tours peut donc apparaître comme un système fermé (comportant début et fin du développé), alors que celle des courbes, bien que tramée, s'étend indéfiniment.

Les baies des Tours rondes se limitent à deux types de percements : PF et F, déclinées en deux types **Fa et Fb**<sup>12</sup>. Elles ne disposent pas de fermetures, exceptées les PF du rez-de-chaussée qui comportent des persiennes métalliques. Ce sont les seules baies à être positionnées au nu intérieur. Toutes les PF bénéficient d'un balcon en saillie de la façade dont le garde corps est un barreaudage métallique relativement fin qui assure une grande transparence.

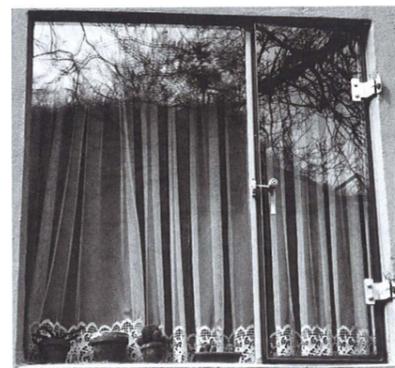
Les baies des Tours Etoiles présentent les mêmes caractéristiques générales, deux types de percements : PF et F, déclinées en deux types **Fc et Fd**. Bien que seules les PF du rez-de-chaussée disposent de persiennes métalliques, toutes sont positionnées au nu intérieur. Elles comprennent toutes un balcon identique à ceux des tours rondes, exceptés les deux derniers niveaux (R+9 et R+10) qui comportent des balcons plus large. Contrairement aux tours rondes, on retrouve sur ces bâtiments le type de

<sup>12</sup> L'allège initiale de 90 cm de hauteur a été complétée quelques temps après la livraison par une lisse métallique horizontale, fixée sur le châssis, assurant la protection jusqu'à 1 mètre, visible sur les photographies des sinistres.

LA VARIÉTÉ DES BAIES



Photographie de baies des Courtilières à Pantin qui s'inscrivent dans la continuité des partitions de celles de l'abreuvoir (TYPE PF2 et F5)



Photographie des menuiseries de la cité du Wiesberg à Forbach, rendues quasiment invisible par leur encastrement dans les voiles de béton. Pour les baies carrées qui ne comportent pas de dormant, les charnières sont directement fixées à la façade.



Publicité publiée dans *L'Architecture d'aujourd'hui* n°144, juin-juillet 1969



Cuisine aux Courtilières à Pantin, présentée dans le journal du 10 octobre 1958, <https://www.ina.fr/ina-eclaire-actu/video/caf91022873/inauguration-d-un-groupe-de-hlm-a-pantin>



Photographie de baies de la Grande Borne à Grigny

châssis plus étroit (90 cm) à vantail pivotant horizontalement présent sur les bâtiments bas (TYPE F6 courbes et étoiles). Toutefois ceux-ci constituant la partie régulière des angles rentrants en façade Est et Ouest, ils forment un ensemble relevant plus de la couture que du développé de l'enveloppe. Celui-ci repose donc sur le décalage des PF et Fd.

Les rez-de chaussée des bâtiments courbes A, B et C de la 3<sup>ème</sup> tranche ne comportent pas de barreaudages : leurs rez-de-chaussée étant nettement surélevés par rapport aux précédentes constructions, les protections ont été économisées.

Cette rationalisation des types de percements et de baies se retrouve dans les opérations ultérieures :  
- pour la Cité du Weisberg à Forbach (1959-1973), Emile Aillaud utilise trois types d'ouvertures : des fenêtres carrées, les fenêtres rectangulaires et des meurtrières ; chacune étant utilisée différemment dans les trois typologies de bâti présentes. Les menuiseries deviennent presque invisibles « elles sont installées dans une réservation des voiles de béton (coffrage glissant) et leur épaisseur est réduite au minimum (de simples cadres métalliques entourent les vitres et les fenêtres carrées ne comportent pas de dormant) (...) les charnières permettant l'ouverture sont fixées directement au mur de façade<sup>13</sup>». Comme à L'abreuvoir, le

13 Berjot Vincent (dir.), *La cité du Wiesberg, Forbach 1959-1973*, architecte Emile Aillaud, Ministère de la Culture et de la Communication, 2015.

nu extérieur est privilégié. Concernant cette réalisation, il précise « La paroi en béton dont la face reste brute avec ses stries de glissement, a 14 cm d'épaisseur ; homogène et sans arrêts de coulage, elle travaille comme un voile. Les percements des baies n'ont plus à tenir compte des descentes de charges, elles peuvent donc être disposées sans souci de superposition. L'architecte a désiré utiliser cette possibilité pour en tirer une esthétique propre, selon lui, à caractériser le grand nombre, ainsi qu'à préserver l'anonymat de l'habitant que la superposition indiscrete des fonctions découvre : le soir, la pile des séjours, puis celle des cuisines s'éteignent, enfin celle des chambres quand les lits sont pleins. Cette apparente négation de l'architecture peu permettre de trouver une nouvelle matière architecturale : image possible de l'accession à la vie publique de l'innombrable<sup>14</sup> ». - pour la cité de la Grande Borne à Grigny, Aillaud ne met également en œuvre que trois types de baies, mais celles-ci seront déclinés dans différentes positions. En revanche, la baie retrouve une position au nu intérieur sans doute imposée par le système de préfabrication lourde par panneaux.

14 *Techniques et Architecture* n°3, 25<sup>e</sup> série, avril 1965, p. 125.

## LE SENS DE LA COULEUR



Photographie de la cité de l'abreuvoir dans l'ouvrage du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, 1961

Alors que l'usage de la couleur dans la cité de l'Abreuvoir à Bobigny ne semble pas avoir été l'objet de nombreux commentaires, une photographie de l'opération de Bobigny tient une place prépondérante dans un ouvrage fondamental du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment parut en 1961. L'ouvrage en question est le compte-rendu d'un colloque tenu à l'initiative de Jean Dourgnon<sup>1</sup>. Le colloque intitulé *La polychromie architecturale* rassemble un critique d'art (Guy Habasque), un architecte (Jacques De Bary) et plusieurs coloristes-conseils (Antoine Fasani, Jacques Fillacier, Bernard Lassus, Georges Patix, Saffre). Les références et illustrations des actes commencent par celles de l'avant-garde néoplastique et du mouvement De Stijl (le café De Unie à Rotterdam) pour ensuite figurer les tendances de l'utilisation de la couleur dans ses vertus thérapeutique (Fernand Léger pour l'hôpital de Saint-Lô de Paul Nelson), fonctionnelles (la couleur dans l'usine), vernaculaires ou ornementales. L'image de la cité de l'Abreuvoir<sup>2</sup> est la dernière image choisie de l'ouvrage qui illustre une des phrases de Georges Patix : « il faut que nous repensions ce problème de la structure de l'urbanisme par la couleur ». Dans la déclinaison des usages de la couleur, la cité de l'Abreuvoir tient une place originale et singulière.

<sup>1</sup> Jean Dourgnon (1901-1985) est un éclairagiste, membre de l'UAM et auteur avec Marcel Boll de l'ouvrage *Le secret des couleurs*, paru en 1951.

<sup>2</sup> Sans doute n'est-il pas un hasard si la mise en page de l'ouvrage est réalisée par Bernard Lassus dont la carrière passe progressivement des arts plastiques au paysage.

### Les usages de la couleur

A Bobigny, la cité de l'Etoile (Candilis, Josic, Woods), à deux pas de l'Abreuvoir, illustre une filiation directe avec les avant-gardes néoplastiques des années 1920-1930. Les à-plats de couleurs dites primaires soulignent toutes les relations entre la composition de l'architecture et la composition des maîtres de l'abstraction picturale comme Piet Mondrian. L'usage de la couleur à la cité de l'Abreuvoir est d'une toute autre nature. L'abreuvoir anticipe les réalisations suivantes d'Emile Aillaud, la couleur y est pratiquée dans ses dimensions urbaines, libérée de ses filiations artistiques directes comme à la cité de la Grande Borne quelques années plus tard.

L'expérience de la polychromie à la cité de la Grande Borne à Grigny a été largement évoquée par ses auteurs. Fabio Rieti définit lui-même le travail artistique qu'il y a mené comme la prise de possession d'un lieu : « les couleurs, comme les œuvres murales (créées en partie par les ouvriers), les sculptures et les divers événements, jeux, et même textes écrits, qui jalonnent la ville, sont plus des « impositions » que les éléments d'une savante et décorative orchestration : c'est-à-dire, une somme de juxtapositions d'origines diverses, et non une création coordonnée et unitaire (...) la coloration de la Grande Borne est discontinue ; elle est imposée aux volumes et aux espaces qui constituent forcément toute la ville, chacun des lieux ayant été envisagé successivement. Si l'on considère la coloration de la Grande

Borne dans son ensemble, on aboutit donc à une cacophonie et non à une symphonie (...) en aucun cas, la couleur n'a une fonction décorative, elle est uniquement poétique : c'est à dire que son rôle est de proposer une situation et non d'agrémenter une façade (...) tout ceci ne répond pas à un plan préétabli, ni logiquement justifiable. Le point de vue considéré est toujours celui de l'homme, qui, contrairement à Dieu, ne vole pas habituellement et n'a par conséquent jamais un regard d'ensemble, mais toujours des vues successives, plus ou moins étendues, suivant l'agglutination ou la dispersion des immeubles, l'apparition de perspectives qui s'ouvrent inopinément et se rebouchent aussitôt<sup>3</sup>».

Si à Nanterre, la polychromie des façades des tours nuages « joue un rôle mimétique, en dialogue avec le ciel », à Bobigny quelques années auparavant, avec la mise en œuvre de teintes claires, la couleur établie déjà un rapport réel avec le ciel. Aillaud recherche la fraîcheur et la vivacité, il n'utilise pas la couleur dans une visée savante ou une approche abstraite<sup>4</sup>, comme peut le faire

<sup>3</sup> Gérald Gassiot-Talabot (dir.), *La grande Borne à Grigny, ville d'Emile Aillaud*, Paris, Hachette, 1972, p. 149-150.

<sup>4</sup> « Trop souvent, les bâtiments paraissent avoir été colorés après coup, rien dans leur morphologie ne laisse sentir, ni à vrai dire ne tolère la couleur. La « polychromie » couramment pratiquée est une décoration rapportée qui sonne faux sur la sécheresse volontaire ou non des façades d'H.L.M., d'autant que des couleurs imposées sont d'ordinaire simples et dures, elles détonnent avec le plein air et empêchent le bâtiment de se situer naturellement dans le paysage », Gilles Aillaud dans *La grande Borne à Grigny, ville d'Emile Aillaud*, Paris, Hachette, 1972, sous la direction de Gérald Gassiot-Talabot, p. 151.



Commerces place de l'Europe, cité de l'abreuvoir, 1<sup>ère</sup> tranche, dans le film « Cités du soleil », réalisé par Jean-Claude Sée en 1958, <https://www.dailymotion.com/video/xgj74q>



**CENTRE des NATIONS UNIES**



Carte postale de la place des Nations Unies, cité de l'abreuvoir, 3<sup>ème</sup> tranche



Carte postale de la place des Géants, la Grande Borne à Grigny



Carte postale de la place des Géants, les Courtillières à Pantin



Place du bestiaire, Chanteloup les Vignes

Georges Védres, mais « seulement » pour accentuer les variations déjà présentes dans son urbanisme de la vie privée<sup>5</sup>. Comme aux Courtillières, construites à la même époque, « la lumière met en valeur avec subtilité le mouvement souple des façades qui passent insensiblement de l'ombre à l'ensoleillement direct. Au jeu nuancé de l'éclairage s'ajoute celui d'une polychromie discrète qui cherche à adoucir plutôt qu'à affirmer le volume des constructions<sup>6</sup> ». Ainsi l'application de couleurs « sans logique » ne permettrait-elle pas simplement, comme c'est le cas aux Courtillières, « à chaque habitant d'identifier la fenêtre de son logement<sup>7</sup> » ?

Emile Aillaud ne pratique donc pas une polychromie fonctionnelle ni une polychromie issue d'une plastique savante liée à un courant artistique dans la filiation des avant-gardes.

<sup>5</sup> D'après David Cueco, l'image des draps pendus aux fenêtres serait à l'origine de cette recherche.

<sup>6</sup> *L'architecture française*, n°205-206, novembre 1959, p. 61.

<sup>7</sup> *Les Grands Ensembles*, Paris, Dominique Carré, 2011, p. 21.

L'architecture de l'Abreuvoir « est » couleur pourrait-on dire. Les formes et les volumes ne peuvent être dissociées de leur polychromie.

#### Les couleurs de la ville

Emile Aillaud ne cherchant pas à libérer la façade d'un point de vue structurel, il peut affirmer la surface aveugle de la peau des édifices, de leur maçonnerie, puis du voile béton par la couleur.

Jean-François Dhuys insiste également sur la relation essentielle entre architecture et coloration dans les œuvres d'Emile Aillaud : « Toutes les réalisations d'Emile Aillaud sont colorées : Forbach, Pantin, Bobigny, Grigny, Chanteloup et Nanterre ... La couleur fait par essence, partie de sa démarche dans la mesure où les façades sont conçues comme support d'une coloration qui n'a d'autres ambitions que d'être à son tour au service de l'architecture<sup>8</sup> ». A Bobigny la couleur est d'autant plus importante qu'elle ne correspond pas à un parement – comme plus tard sur les autres opérations, avec la pâte de verre – mais à la teinte des volumes, de leurs enduits.

<sup>8</sup> Jean- François Dhuys, *L'architecture selon Emile Aillaud*, Dunod, Paris, 1983, p.89

Si plusieurs niveaux de la pratique de la couleur sont en jeu dans la polychromie de l'ensemble de Bobigny, les échelles urbaines et paysagères sont fondamentales. Le rapport de Jean-Bernard Cremmnitzer (p. 24) le souligne en rappelant comment Fabio Riéti participe à la fabrication de l'espace urbain, et propose le terme de polychromie comme création d'une identité visuelle urbaine « coloration discontinue ». Ainsi, les événements urbains tels que les places publiques, pignons, cônes de vue, sont accentués par l'utilisation de la couleur. Les entrées des tours, outre leur forme organique exceptionnelle, sont dotées de couleurs qui permettent à l'habitant de repérer son accès. La couleur participe pleinement à une dimension urbaine au point de « reconstituer avant toute chose les caractéristiques d'une ville, labyrinthe de cellules d'apparence différenciée. Estomper l'image d'une collectivité préconçue, préfabriquée. Par un jeu de façades, égarer l'œil ; ne pas rendre sensible la superposition des étages et des existences<sup>9</sup> ».

<sup>9</sup> Emile Aillaud, « points de vue d'architectes », *Techniques et Architecture* n°2, 19<sup>e</sup> série, mars-avril 1959, p.93

La volonté de générer un paysage de la variété qui cherche à rompre avec la monotonie de la répétition passe par une application précise de la couleur dans une gamme très étendue que confirme certains documents comme les images du film *La cité du soleil*, ainsi que le rapport stratigraphique (2019) de Françoise Joseph et David Aguilera-Cueco. Pour les auteurs de cette étude « Cette polychromie et ces textures caractérisent les volumes, leurs liens de dépendances ou l'affirmation de leur autonomie, elles qualifient les reliefs et creux, affirmant une continuité fonctionnelle ou au contraire scandant et subdivisant, fragmentant les plans. Elles permettent de lire clairement les masses ou de brouiller les espaces ». A lire ce point de vue sur l'utilisation de la couleur à Bobigny, on peut comprendre à quel point l'étude stratigraphique est utile pour déterminer la nature des choix initiaux qui peuvent avoir des objectifs différents suivant les situations.

LE SENS DE LA COULEUR



Carte postale de l'Abreuvoir



Carte postale de la cité du Wiesberg



Carte postale des Courtillières à Pantin



Carte postale de la Grande Borne à Grigny



**Le paysage de la couleur**

Au sujet des couleurs de la « première strate » qui correspond à la réalisation telle qu'elle apparaît en 1959, l'étude précise : « Emile Aillaud renonce aux gris, aux noirs, aux verts, pour privilégier les couleurs vives de jaune, orange, rouge, bleu et violet. Plus de 50 variations sur les tripodes, serpentins et barres.

Le blanc fait partie de sa palette, décliné en variation chaude (finnois) ou froide (albertville).

Alors que les tripodes sont très sophistiqués vers le nord, ils sont plus unis au sud, confrontés aux longues façades des serpentins. Ces derniers alternent couleurs froides claires et chaudes foncées, se combinent aux tripodes dont ils reprennent les teintes par proximité.

Les pignons des ensembles sont résolument clairs et froids, sur les serpentins pour en conclure la section : ils sont comme des portes d'entrée sur les zones identifiées comme les places ou les passages des voies de circulation. Le quartier des tripodes et serpentins est un jeu de cubes de toutes les couleurs. Le rose orangé domine, les clairs vers le sud, les plus foncés, vers le nord, les bleus vers l'extérieur des quartiers.

Les tours et barre Aillaud sont plus sages et entrent en résonance par les mêmes teintes utilisées, palette de bleu et vert clair, dégradées quand le regard les confronte aux tours, mais de teintes chaudes et vives quand elles sont vues depuis l'ouest ». (Une tentative de synthèse colorée sur les tripodes et sur les serpentins est présente dans l'annexe de l'étude)

Les sondages qui ont été réalisés sur

45 bâtiments (sur les 65 existants) permettent de qualifier en couleur et texture les surfaces originales d'un nombre très significatif de bâtiments. L'étude précise que « les bâtiments non sondés répondent aux mêmes règles que ceux de la même série et les images d'archives à disposition permettent d'en définir assez précisément les systèmes colorés ».

Plusieurs conclusions de cette étude confortent l'idée que la couleur est utilisée dans sa fonction paysagère puisque le choix des couleurs apparaît comme complémentaire à celle de la végétation : « Les surfaces traitées par Aillaud sont lisses ou à grain très faiblement présent, privilégiant les plans architecturés, leurs conjonctions et confrontations aux arêtes pour créer des volumes. Les bâtiments sont différenciés par chaque couleur de façade ou pignon, démarquée de la verdure du passage par la non utilisation de teintes vertes sur l'ensemble des tripodes ».

La qualité de l'étude stratigraphique, sa fiabilité et sa précision sont des atouts pour que soit envisagée une logique de restitution des principes de la polychromie initiale, si caractéristique de l'ensemble de l'Abreuvoir et dont la gamme actuelle « est sans nuances au regard des nuances anciennes originales bien plus riches ».

Images du film « Cités du soleil », réalisé par Jean-Claude Sée en 1958, <https://www.dailymotion.com/video/xgj74q>

LA RELATION SOCIALE DANS LE PROJET



Les nouveaux habitants de la cité de l'Abreuvoir, dans le film «La cité du soleil», <https://www.dailymotion.com/video/xgj74q>



Vues de la cité de l'Abreuvoir, dans le reportage télévisuel du 6 novembre 1958, <https://www.ina.fr/ina-eclair-actu/video/cpf86635167/la-construction-entretien-avec-pierre-sudreau-ministre-de-la-construction>

Alors qu'elle est en cours de finition, la cité de l'abreuvoir nouvellement habitée est présentée dans différents films dès 1958 :

- Le court métrage « La cité du soleil » commandé par l'Etat et réalisé par Jean-Claude Sée<sup>1</sup> présente les réalisations des HLM en France et la lutte contre l'habitat indigne insalubre. Il s'agit d'une fiction dans laquelle les activités d'un jeune couple (lui est architecte et elle assistante sociale), illustrent de manière emblématique le problème de la pénurie de logement. La construction de la cité de l'abreuvoir sert de fil conducteur au récit mais de façon anonyme : le chantier des 1500 logements est mené par des ouvriers motivés et le travail semble parfaitement se dérouler, bien « qu'il faudrait aller plus vite encore ». Le film se termine par l'emménagement des premiers habitants dans les bâtiments étoilés, les espaces extérieurs servent les flux de meubles et d'enfants qui s'emparent des lieux avec gaité. Les habitants sont à leurs fenêtres, ils profitent de la vue. L'assistante sociale est interpellée par une famille

<sup>1</sup> Jean-Claude Sée (1929-2013), est un réalisateur français qui travaille pour la télévision américaine au début des années 1950. Il réalise plusieurs films entre la fin des années 1940 et 1960, dont « la cité du Soleil ».

qu'elle suit et qui lui propose de visiter son 3 pièces : la mère pleure de joie devant tant de confort, les enfants ont leur propre chambre pour la première fois de leur vie, un jeune garçon prend son bain dans la baignoire sabot qui équipe la salle d'eau, « qu'il est mignon » lance l'assistante sociale, puis elle accompagne l'ainée jusqu'aux commerces qui « sont à deux pas ».

- L'émission télévisée « La construction : entretien avec Pierre Sudreau, Ministre de la construction »<sup>2</sup> présente brièvement la cité le 6 novembre 1958. Les images d'avion de la cité arrivent à la suite de celles destinées à célébrer la fabrication industrielle. Le ministre souligne la qualité de la cité de l'abreuvoir « il y a à la fois de l'air du soleil et les gens y sont heureux ». Il s'agit d'une présentation furtive mais qui corrobore celle du film de Jean-Claude Sée.

<sup>2</sup> Le présentateur Pierre Sabbagh interview alors le ministre de la Construction Pierre SUDREAU sur la crise du logement en France. L'émission, souhaitée par le Général de Gaulle, est illustrée par des vues des démolitions des îlots 13 et 11 de Paris, des maquettes des immeubles destinés à être construits sur les emplacements libérés, la reconstruction de nombreuses villes, des vues de chantiers et par des brefs plans de HLM à Bobigny, Arles, Chambéry, Bordeaux, Paris et Roubaix.

Après des années de mal-logement, la cité représente un cadre de vie où la famille ne peut qu'être heureuse. Bien qu'il ait participé à de nombreux entretiens audiovisuels concernant ses cités, Emile Aillaud n'est présent dans aucun de ces films et son nom n'y est pas mentionné. L'architecture est évoquée d'un point de vue hygiéniste : air, dégagement, lumière et soin corporel sont eux bien présents ! Les logements répondent aux besoins de leur temps, et servent avant tout les efforts entrepris par les politiques et les bailleurs pour assurer à tous un logement digne.

A la question « Comment humaniser un ville ? », Emile Aillaud avance son principe : « créer des lieux plutôt que des bâtiments ». « Il multiplie les places, les squares, les jardins fermés, à l'échelle humaine où se crée l'intimité, où se niche la vie. Car selon lui l'horizon ennuie. Rome est une suite de salons. « Il faut aussi restaurer la petite place grouillante de piétons ; ne pas oublier que, si les gens riches restent chez eux, les plus humbles sont dehors ; leur bonheur, c'est la rue Mouffetard. Il faut fournir en outre un stimulant à leur imagination trop souvent négligée. Il est plus important de leur offrir du merveilleux

LA RELATION SOCIALE DANS LE PROJET



Carte postale du mail planté dit « la patinoire à roulettes » de la cité de l'Abreuvor



La cité de l'Abreuvor dans un reportage sur les 30 ans des HLM, diffusé le 21 février 1935 dans le journal d'Antenne 2, <https://www.dailymotion.com/video/xfeips>

que du confort. Ne leur donnons pas des casernes mais des immeubles qui s'insinuent dans le paysage ! ». A Bobigny, ses bâtiments – les plus longs du monde- serpentent entre les arbres. « Je veux être un irrationnel, dit-il encore, pour permettre à celui qui circule dans la cité de vivre une aventure ; pour suggérer le rêve. Il faut qu'il ait la surprise de passer sans cesse de l'intimité à l'espace et de découvrir des décors presque extravagants, abstraits. Bobigny est à cet effet hérissé de tours volontairement étranges, comme il en existe dans tous les contes de fées (et la preuve est faite que les appartements y sont très recherchés) ; les bâtiments sont très diversement colorés par le peintre Fabio Rieti. Les enfants, au lieu de disposer de toboggans ou de portiques en ciment, ont une patinoire à roulettes qui ondule à travers un petit bois nouvellement planté »<sup>3</sup>.

3 Il s'agit du mail, ici considéré comme une véritable aire de jeu pour les enfants, par la suite les aires de jeux des cités d'Aillaud se doteront de sculptures, d'objets qui renforceront l'identité de ces situations. *Plaisirs de France* n°303, janvier 1964, Roger Baschet, *La vie dans les Grands Ensembles*, interview de Marcel Lods (Marly-les Grandes Terres), Gustave Stoskopf (Les Mureaux) et Emile Aillaud (L'Abreuvor).

A la question « on dit que vos cités sont des villes construites pour les enfants, pour l'enfance ? », Emile Aillaud aime à répondre « qu'il faut que l'enfant ait des latitudes de jeux, d'isolement »<sup>4</sup>. Chez Emile Aillaud, le rapport à l'habitant est focalisé sur l'enfant. Il dit des parents qu'on les a contraint à devenir des individus semblables les uns aux autres et qu'il est donc nécessaire de ne pas reproduire, à travers leurs enfants ce qu'ils sont déjà<sup>5</sup>. Il estime en quelque

4 « C'est au fond ce qui me paraît le plus grave dans les cités ordinaires, c'est qu'on met l'enfant à jouer avec 40 autres », Emile Aillaud dans le film « La grande borne de Gérard Gassiot Talabot » qui présente le livre de Gérard Gassiot, 1973, <https://www.ina.fr/ina-eclairage-actu/video/cpf11002993/la-grande-borne-de-gerald-gassiot-talabot>

5 « Il est évident que la forme que les adultes, je dis bien les adultes, ont donné au monde contemporain est une chose qui ne rend pas possible le développement normal d'un enfant. Or, quand on considère le monde des H.L.M., on sent bien que l'on peut enrichir des sous-développés mal sortis d'une servitude et qui se contentent de ce qu'ils ont et qui continuent à ratiociner leurs propres difficultés. Mais l'ennui, c'est que l'enfant, c'est-à-dire le gamin de 12 à 14 ans qui est apte à tout, apte à être nous, ne le sera pas ; il est déjà un peu maudit par la texture du lieu où on le confine. Vous voyez bien, ces grands ensembles, ces falaises confortables avec des loggias, inutilisées mais honorifiques, ces grandes falaises d'adultes dont les espaces verts sont jalonnés de carrés de gravillons avec un toboggan peint en rouge qui signale que c'est là qu'on joue. Il est évident qu'un enfant digne de ce nom, ne joue pas sur

sorte qu'on doit pouvoir faire quelque chose pour ces enfants qui ne sont pas encore « formatés », comme leurs parents, ceux-ci apparaissant pour Aillaud, des « cas désespérés » qui justifient qu'il focalise son attention sur l'enfance. Les enfants peuvent eux encore devenir des personnes uniques. C'est ce que l'architecture d'Emile Aillaud revendique. En ce sens, l'architecte développe une sociabilité par la découverte et l'imaginaire, bien qu'en référence au poète allemand Holderlin, il préfère le terme « poétique »<sup>6</sup> : « Les bienfaits hygiéniques et économiques du fonctionnalisme une fois acquis, l'essentiel demeure de prendre possession poétiquement

un terrain de jeux. Qui va jouer ? C'est un terrain d'exercices où les adultes qui ont tout oublié confinent l'enfant. Il est donc de ce fait obligé d'être sous-développé, puisqu'il est agrégé à d'autres et devient l'un d'entre eux », « Habiter et non pas loger, Emile Aillaud », dans la revue *Urbanisme* n°136, 1973, p. 41.

6 « Malgré tous ses mérites, c'est poétiquement que l'homme habite ». Dans le langage fort et lourd de ce poète, « tous ses mérites » représentent tous les acquis de l'intelligence de l'homme : le confort, la mécanique, enfin tout... Malgré tous ses mérites, c'est poétiquement qu'il habite » : poétiquement ne veut pas dire qu'il aille rêver dans les arbres, mais qu'une part d'inconscient, fondamentale, est l'essentiel de son existance », « Habiter et non pas loger, Emile Aillaud », dans la revue *Urbanisme* n°136, 1973, p. 41

LA RELATION SOCIALE DANS LE PROJET



Visite de chantier depuis un véhicule, diffusée le 15 juin 1969, Emile Aillaud commente les images <https://mediaclip.ina.fr/fr/i21029097-visite-du-chantier-de-la-grande-borne-a-grigny.html>



Emile Aillaud et Gérald Gassiot Talabot à la Grande Borne, 1973, <https://www.ina.fr/ina-eclaire-actu/video/cpf11002993/la-grande-borne-de-gerald-gassiot-talabot>



Vues sur différentes ambiances de la cité de Grigny, « La grande borne, un effort pour la beau », <https://www.youtube.com/watch?v=t4Jj93QELQ>

d'un lieu<sup>7</sup> ». « La question que l'on doit constamment se poser est la suivante : quel peut être le bonheur dans une cité à tel endroit ? Et c'est là une vision toute subjective. Pour ma part, je pense surtout aux jeunes, car le cadre compte plus pour eux que pour les adultes et nous avons de plus grandes possibilités d'action sur eux. (...) J'ai horreur de la conception simplificatrice qui n'est ni humaine ni sincère. Ce n'est pas une question de formes, mais de poésie, de mystère. Une ville est semblable à un labyrinthe. C'est un madrépore, un polypier, un lieu où il y a des recoins et des places, où la vie privée peut se développer loin de la notion de collectivité qui est une chose avilissante. Le but est de donner une sorte de physionomie personnelle à chaque maison ; c'est de créer des espaces verts et des lieux moins communautaires, avec des replis, des recoins un peu singuliers. (...) Dans ces banlieues, vous voyez les enfants littéralement avilis par la pauvreté alors qu'ils ont toutes les qualités pour ne pas l'être. Il faut donc les former en leur créant une ambiance vivable, agréable (...) Les cités que je construis sont des cités pauvres qui nécessitent des lieux de rencontre, de réunion. Dans les quartiers riches, le problème ne se pose pas de la même façon. On

ne traîne pas dehors ; on rentre chez soi parce qu'on y trouve un grand confort, beaucoup de distractions. On s'y réunit. Les plus pauvres se retrouvent plutôt dans la rue. C'est pourquoi je vois des cités populaires, communes, chaudes, grouillantes. La place de Pantin grouille de monde en permanence : c'est un lieu de séjour<sup>8</sup> ».

L'importante filmographie des réalisations d'Emile Aillaud accompagne le développement de l'audiovisuel. Devenu un média de masse, le reportage vidéo ne cesse de mettre en avant les réalisations de ses cités qui offrent un décor inégalé. A l'image des mérites vantés dans les deux films de 1958, la parole donnée confirme la réception positive des habitants, notamment des enfants de la Grigny interviewés en 1973<sup>9</sup> : « là bas c'est plus grand et on a plus de jeux », « y a des endroits jolis », « y a beaucoup d'espace pour les enfants ». Mais dans ces reportages Aillaud ne semble jamais directement confronté aux habitants, ceux-ci assurent l'animation de l'arrière plan des prises de vues durant lesquelles l'architecte fait état de ses principes.

8 « Emile Aillaud, pour un urbanisme sans monotonie » dans la revue *L'Œil* n°102, juin 1963

9 Témoignages d'enfants dans le film « La grande borne de Gérald Gassiot Talabot » qui présente le livre de Gérald Gassiot, 1973, <https://www.ina.fr/ina-eclaire-actu/video/cpf11002993/la-grande-borne-de-gerald-gassiot-talabot>

Le rapport aux acteurs du bâtiment, à ceux qui ont œuvrés semble finalement être de même nature « j'aime beaucoup le contact avec les ouvriers du bâtiment. J'arrive à les amuser par ma façon de les laisser libre (...) Tous les dessins des carrelages dans les vestibules de Grigny ont été inventés par les carrelers eux-mêmes. Il y a un plaisir à faire, c'est évident<sup>10</sup> ». Emile Aillaud, ne revendique rien, si ce n'est la liberté de prendre possession d'un lieu par ceux qui le fabrique, ceux qui y vivent « Il y a une différence fondamentale, philosophique, entre le fait de loger, qui est effectivement l'accumulation de tous les comforts, et le fait d'habiter, qui est celui d'un être heureux, qui est une chose qui ne se cerne pas<sup>11</sup> ».

10 Emile Aillaud, dans un extrait du film « Emile Aillaud, un rêve et des hommes, Sonia Cantalapiedra, 2010.

11 « Habiter et non pas loger, Emile Aillaud », dans la revue *Urbanisme* n°136, 1973, p. 41

7 *L'Architecture Française* n°205-206, novembre 1959, p. 60.