



**HAL**  
open science

## Monographie : Villa Galerie Enrico Navarra : pièce de théâtre provençale

Camille Chevrier

► **To cite this version:**

Camille Chevrier. Monographie : Villa Galerie Enrico Navarra : pièce de théâtre provençale. Architecture, aménagement de l'espace. 2016. dumas-01389226

**HAL Id: dumas-01389226**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01389226>**

Submitted on 24 Nov 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Monographie

# Villa Galerie Enrico Navarra

Pièce de théâtre provençale

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Je voudrais remercier tous les acteurs de ce mémoire qui m'ont fait vivre une aventure formidable, et ont permis son élaboration.

Merci,

**Enrico Navarra**, et ses associés pour leur accueil chaleureux, et m'avoir donné accès à cette Villa fabuleuse,  
**Rudy Ricciotti** pour son franc parler, et sa prose remarquable qui m'ont emportés vers un imaginaire, et un rivage qui m'étaient encore inconnus,  
**Romain Ricciotti** pour m'avoir reçue à Bandol, et à **Chloé Douarin** pour avoir organisé cette rencontre,  
**Hervé Ortunio**, d'avoir pris du temps pour me faire découvrir la Villa avec ses mots  
**Melhoud Belhoul** pour avoir accepté de me recevoir et m'avoir parlé avec autant de passion de cette matière extraordinaire qu'est le Ductal.  
**Frédéric Lérés**, de m'avoir fait vivre une journée hors du temps au sein du domaine d'Enrico Navarra,  
**Patrick Mazzacanes**, qui a pris un moment pour répondre à toutes mes interrogations au sujet de la préfabrication d'éléments en Ductal,

**Marie-Agnès Gillot**, et à toute sa famille pour m'avoir hébergé, accompagné, et fait découvrir Marseille pendant quelques jours.

**Sylvain Gasté** et **François Defrain**, mes enseignants, qui ont toujours montré un réel enthousiasme pour le sujet proposé, et qui m'ont encouragée et conseillée,

Un remerciement aux personnes qui m'ont relue, avec le sourire, pour vous livrer cette pièce de théâtre corrigée, pour votre plus grand plaisir.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

## Avant Propos

Ce mémoire est le récit d'une accumulation d'aventures humaines, qui s'enchevêtrent, et se lient au fil des pages pour livrer au lecteur une pièce de théâtre provençale. Véritable tableau d'une Villa pionnière dans l'histoire de l'architecture et de l'ingénierie. Entre culture Pagnol et recherche pointue autour d'un super(be)-béton, laissez vous surprendre et charmer par les acteurs de ce coup de théâtre magistral sur scène internationale.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

# Prologue

## Entrée en matière

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Étudiante en double diplôme Architecte – Ingénieur Génie Civil, ce mémoire a été pour moi l'occasion de confronter, et de faire coexister, deux disciplines que tout oppose, sauf la réalité de la construction. Le béton, matière première de l'un et de l'autre, mais aussi liant de ces deux disciplines dans nombre de projets, était pour moi le sujet que je voulais développer. Je voulais tout savoir, tout connaître, acquérir une vision élargie de ce matériau populaire.

Rudy Ricciotti, maître dans l'utilisation du béton en France, et défenseur de sa cause, a été le premier acteur à entrer en scène. Qui d'autre aurais-je pu inviter pour me parler de béton ? Me parler de sa romance, de sa poésie, de sa brutalité, et de sa dureté. Entre élégance féminine et robustesse masculine, le béton est d'un genre inconnu. Il interroge, divise, choque, écoeure, surprend, charme.

Charmée, c'est donc bien par la matière que j'ai plongé dans ce mémoire il y a 8 mois de cela. C'est ainsi que j'ai découvert Marseille, le Ductal(R), et la Villa Navarra, actrice principale de la pièce qui va suivre.

C'est donc un mémoire en mémoire d'actes, des miens, ou de ceux des autres. Ordonnés, ces actes forment une pièce romantique, et retranscrivent des aventures, leurs aventures, mes aventures, avec humour, poésie et poïesis<sup>1</sup>.

\*\*\*

### *Les spectateurs entrent dans la salle*

---

1 «poïesis veut dire en grec, faire, Ni conception, ni production, ni création au sens romantique, il s'agit de retrouver la valeur de l'œuvre, celle de la matière et du temps, de retrouver le rythme et la forme d'un art qui donne sens au monde et à notre habitation. La critique est rationnelle mais l'art lui est irréductible et mouvement imprévisible ; il invente chaque jour ce monde que nous habitons ensemble.»

## Prologue

«ciment n'est pas ciment, béton n'est pas béton,  
et mortier n'est que supposition.»<sup>1</sup>

---

1

Philippe Genestier et Pierre Gras, Sacré béton ! -  
Fabrique et légende d'un matériau du futur - Libel, 2015, p14

# Béton

*Nom masc, lat. bitumen*

«Matériau artificiel fait de cailloux, de graviers et de sable, réunis entre eux au moyen d'un liant généralement hydraulique.»<sup>1</sup>

Dans la plupart des langues utiliser sous racine française : «*béton*». Et traduit en anglais par «*concrete*», du latin *concretus* «*épais, dru*», même origine latine que «concret, solide».

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

# Matière

*«nom F. - Lat Materia*

*Substance étendue, divisible, pesante et susceptible de prendre toutes sortes de formes.»<sup>1</sup>*

---

1 Universalys

Étymologie du mot : *materia* qui en langue rustique définit ce qui constitue le tronc de l'arbre (sève, chair, écorce, cœur ...) , et englobe également la richesse de production, de reproduction d'un arbre. Son étymologie d'ailleurs bien proche du mot *materiarus*, mère, en langue rustique, nous indique que la matière est considérée comme la substance mère. Elle « reste la matrice commune »<sup>1</sup>, c'est à dire la substance identique à tous les corps, indépendamment de leurs caractéristiques moléculaire, physique qui les rends unique.

Toute chose est matière. Toute chose nous provient d'une matière.

L'architecture est une histoire d'amour parfois un combat à bras le corps avec la matière. D'un côté la matière grise, source d'idées et de concepts architecturaux, d'un autre la matière première, fondement d'un édifice. L'une enrichit l'autre et *vis versa*, jusqu'à créer, façonner la ville de demain.

«Pour l'action comme pour la connaissance, la « matière » est toujours première. Première dans ses mixtes et ses confusions, [...] première dans sa présence originelle, dès qu'apparut le projet d'une construction intelligible du monde.»<sup>2</sup>

---

1 Jean-Marc LÉVY-LEBLOND, « MATIÈRE (physique) - Vue d'ensemble », Encyclopædia Universalis [en ligne], consulté le 27 décembre 2015. URL : <http://www.universalis.fr/encyclopedie/matiere-physique-vue-d-ensemble/>

2 Jacques GUILLERME, Hélène VÉRIN, « MATIÈRE », Encyclopædia Universalis [en ligne], consulté le 27 décembre 2015. URL : <http://www.universalis.fr/encyclopedie/matiere/>

Pour un architecte la matière doit être palpable. Elle lui permet de construire sa pensée, son imaginaire, mais aussi de communiquer. La matière devient un langage universel, tel le braille, qui par le toucher, et l'expérience comporte autant de nuances que de composants.

La matière se présente principalement sous trois états simples : gazeux, liquide et solide. Ici les deux derniers seront particulièrement intéressants. On distingue l'état solide par sa rigidité, et donc sa non-adaptabilité à tout environnement d'un point de vue physique. Mais aussi par la résistance qu'il peut exercer en réaction à une force extérieure. L'état liquide à l'inverse est malléable, et s'adapte à toutes les formes imaginables. Un liquide est libre de s'adapter à n'importe quel contenant qui le contraint.

La transition d'un état à un autre est observable. Physiquement on distingue deux types de transitions<sup>3</sup> : d'un côté celle pour lesquelles les deux états sont en équilibre, de l'autre une transition en continu, sans jamais atteindre un équilibre.

---

3 Nino BOCCARA, « MATIÈRE (physique) - Transitions de phase », Encyclopædia Universalis [en ligne], consulté le 12 janvier 2016.  
URL : <http://www.universalis.fr/encyclopedie/matiere-physique-transitions-de-phase/>

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

# Matériau(x)

*Nom masc, lat. materiarius*

Substance quelconque utilisée à la construction des objets, machines, bâtiments, etc. (On classe les matériaux en grandes classes : métaux, céramiques, verres, textiles, polymères, pierres et bétons, matériaux composites naturels [bois, os] ou artificiels.)<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>

Le petit larousse

Matériau provenant de *materiarus* représente le substrat du bois qui compose le tronc de l'arbre, et s'est généralisé pour tous les substances qui compose n'importe quelle matière. Le mot matériau est le plus souvent associé au domaine de la construction, et à la mise en œuvre. Moins poétique et plus technique, le matériau transforme la matière, lui donne une forme, concrétise une idée. Le matériau possède des caractéristiques alors que la matière est donnée à voir. Le matériau pourrait presque dans un certains cas traduire l'action d'utilisation de la matière première.

«À partir du moment où la matière est destinée à une utilisation précise, on parle de matériaux.»<sup>1</sup>

« Le métal, pour le forgeron, résulte d'un travail qui le finit et lui donne une nature – en somme, il est un composé de matière et de forme –, tandis que le fondeur qui le coulera le traitera comme un simple matériau. »<sup>2</sup>

Toutes les productions unissent « matière » et « forme » pour atteindre le but ultime de la réalisation.

---

1 Bernard PIRE, « MATIÈRE ET MATÉRIAUX. DE QUOI EST FAIT LE MONDE ? (dir. É. Guyon) », Encyclopædia Universalis [en ligne], consulté le 27 décembre 2015. URL : <http://www.universalis.fr/encyclopedie/matiere-et-materiaux-de-quoi-est-fait-le-monde-dir-e-guyon/>

2 François DAGOGNET, « MATÉRIAUX », Encyclopædia Universalis [en ligne], consulté le 7 janvier 2016. URL : <http://www.universalis.fr/encyclopedie/materiaux/>

« il provient de la terre, il y a une nature que le génie humain se serait employé à préserver, à sublimer dans l'artifice de la construction durant des siècles. Aussi l'arrivée bruyante et sale de ces inventions de l'ère industrielle n'aurait-elle contribué qu'à enlaidir le paysage.»<sup>3</sup>

« Le bois, la pierre, la poterie, le verre, et pigments et les agrégats, les métaux, et les gemmes jetés dans la gueule des moulins, fours ou machines industriels, tous travaillés par les capacités humaines, selon le souhait de l'architecte.

Ces matériaux sont la richesse humaine.

Ils sont des dons de la Nature à la sensibilité humaine.

Chaque matériau a son propre message et à l'esprit créatif, il chante sa propre chanson. »<sup>4</sup>

«Les matériaux de l'architecture, concrets, finis, sensibles, sont la condition nécessaire de la présence.»<sup>5</sup>

---

3 Cyril SIMONNET «Le béton, histoire d'un matériau : économie, technique, architecture», Marseille, Parenthèses, 2005, p184

4 Frank Lloyd Wright, 1934, Taliesin, lu dans la leçon d'ocattilla, Matérialité n°6, p.14

5 Emilio Donato, la matière et l'idée de l'architecte,

*Mise en place du décor*

\*\*\*

Le béton est un matériau composite à base de gravier, de sable, et d'eau, il est utilisé depuis toujours dans la construction d'édifices divers et variés. C'est tout de même en 1850 que nous pouvons constater un regain d'intérêt pour cette technologie à première vue simpliste à la complexité évidente. Je vous dresse un portrait des principales dates et principaux protagonistes au fil des années. Un siècle d'évolution<sup>1</sup>, une image, et des principes à défendre, la question du béton au gré du temps.

1848

**Lafarge** ouvre sa première usine à Boulogne sur mer.

1817

**Vicat**, découvre le principe de l'hydraulicité des chaux

1814- 1887

**J.Lambot**, inventeur du ciment armé, premières pièces coulées

1814-1888

**Coignet**, inventeur du béton aggloméré

*Encore loin d'imaginer qu'on puisse bâtir avec du ciment ou du béton. Fonder, oui, enraciner la maçonnerie, arrimer la construction. On imagine aussi des barrages, des digues et des jetées. Le béton : Il est une puissance concrète, il est poids, masse, compacité, il n'est pas encore force, forme. Il est doué de cohésion, mais pas d'expressions.*

---

1 Réalisé à partir de la lecture de Cyril SIMONNET «Le béton, histoire d'un matériau : économie, technique, architecture», Marseille, Parenthèses, 2005, et de Philippe Genestier et Pierre Gras, «Sacré béton !»- Fabrique et légende d'un matériau du futur - Libel, 2015,

1842-1921

**Hennebique** lance 20000 tirages de la revue «béton armé», La communication rentre en jeux.

*Nombreux, qui au début du siècle ne voient dans le béton armé qu'un matériau d'ossature nécessaire d'être revêtu.*

*Un monument [...] construits par ce procédé, ne formerait en réalité dans toutes leur masse qu'un seul bloc, un monolithe.*

*Ce n'est pas de la forme qui asservit la matière, mais c'est bien de la matière que jaillit la forme.*

1920

**Le Corbusier**, Vers une esthétique de l'ingénieur,

*Nous sommes en possession d'un moyen orthogonal qu'aucune époque n'a jamais possédé, d'un moyen qui nous permettra d'user de la géométrie comme de l'élément capital de l'architecture.*

1930

En moins de deux décennies, le béton armé, matériau sans nom, et sans règle se voit investi par la puissance réglementaire du code public. Le matériau accède aux sphères institutionnelles de la Science et de l'Art.

1930

La recherche en laboratoire est intensifiée.

1946

Un enjeu esthétique, technique et économique après guerre.

## Prologue

*La reconstruction se fera par le béton, ou ne se fera pas.*

1920-1930

**T.Garnier**, construit la plupart de ses bâtiments à Lyon.

*Dés lors que l'intimité du béton a été pénétrée,  
l'architecture a pu prendre le relais et innover à son tour  
de façon radicale.*

1950

**A.Perret** Théorise la supériorité de ce matériau sur tous les autres , comme porteur d'une technique universelle, providentielle pour résoudre les innombrables besoins de l'humanité.

1950

Crise du logement, le béton pour tout et pour tous.  
Bétonner devient un verbe au sens négatif.

*S'il est peut être négatif à l'esprit dans le verbe bétonner ,  
est devenu positif dans sa solidité.*

*L'homme de la rue [...] voit disparaître le paysage sous  
des couches de ciment et de macadam. Il clame son  
dégout pour un matériau sans poésie, sans âme, sans  
mémoire. Il n'aime pas le gris, il n'aime pas le grain de ces  
boîtes qui envahissent ses horizons.*

1970

Tentative de redonner une dimension plastique, une portée esthétique autonome.

*Le béton au service de la mise en œuvre d'une utopie*

1975

De l'héritage rationaliste au courant sensualiste.

1975

**B.Zehrfuss** et le musée gallo romain de Lyon.

*La double nature du matériau engendrerait une plastique à deux niveaux d'articulation, celui du rigide, et celui du souple, celui du nerf, et celui du pli.*

1990

**T. Ando**, au delà de la formes, le rapport à la lumière donne une sensualité au béton.

2000

Première utilisation de Ductal(R).

2000

R.Ricciotti, assimilation de la construction d'un bâtiment à celui d'un corps.

*«Une rétentation de matière, il n'y a que la peau et les os. Un dialogue incessant entre le matériau et la forme par le rôle charnière de la structure en béton.» R.R.*

*Les bétons d'aujourd'hui, et plus encore ceux de demain, ne seront pas seulement plus résistants, mais ils seront aussi multi-performants tant au plan mécanique qu'au niveau de la mise en œuvre, de la durabilité et de l'empreinte environnementale.*

« Un nouveau monde attend l'architecture cimentière, car deux extrêmes se rejoignent : la tradition du chantier artisanal avec un grand savoir faire, et l'ultra-performance de l'architecture numérique. »

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTLUM

« L'histoire du béton n'est autre qu'une histoire humaine »

*Le rideau se lève.*

\*\*\*

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

# Acte I

## Matière d'ambiance

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Mon premier acte, mon premier mouvement, mon premier voyage a été de partir à Marseille, le temps de m'impregner du paysage, et des décors. Au cours de ce périple, j'ai rédigé un carnet de bord, je me suis attachée à y dépeindre tout ce que je pouvais voir mais aussi mes émotions et mes sensations, pour que ces quelques pages vous plongent au plus profond d'un décor méditerranéen.

En une seule scène aux multiples décors je vous présente Marseille.

Du béton blanc, noir, gris, lisse,  
gravé, banché, coulé, préfabriqué,  
sur des tonalités de bleu  
méditerranée,  
sous une lumière du sud,  
changeante de blanche à jaune.

Voilà Marseille.

# M

arseille 16 novembre 2015

Mes premiers pas se font sur le béton de l'aéroport de Marseille, lisse et doux, ma valise glisse toute seule, en silence. Je prends ensuite la navette pour me rendre à la gare Saint-Charles. Je scrute par la fenêtre les bâtiments, la mer ... Mais la nuit est déjà bien trop noire. Tout ce que je sais c'est qu'on descend, encore et toujours, on s'enfonce dans la terre. Jusqu'à arriver à la gare, terminus. Il me faut regagner mon Airbnb, je demande mon chemin dans la première boulangerie/pâtisserie/pizzeria/kebab que je croise, le jeune homme me dit, « tu prends là à droite, et tu descends jusqu'au croisement, là tu tournes et c'est bon ».

Descendre ? C'est encore possible, mais elle est à quel niveau la mer, ici ?

Je loge chez Florian, en plein centre, au quatrième d'un vieil immeuble, « entre le magasin de téléphonie et la petite épicerie à tout-va ». Il m'explique un peu la vie de quartier, il me montre par la fenêtre les déchets dehors, et me dit « Tu vas entendre vers 23h, le bal des camions poubelles, en premier les gros déchets, en second les plus petits, et en dernier le Karcher, c'est le plus horrible. Ca fait un bruit de fou, et tu vas voir demain matin ce sera toujours aussi sale. Mais bon c'est ça Marseille ». Il m'offre une infusion, et on échange des banalités, on discute des récents attentats, du passé, de l'avenir. Bref il est déjà 22H30, j'ai pas mal de trucs à préparer pour demain, et puis je ne voudrais pas manquer le bal des camions poubelles tout de même.

## Marseille 17 novembre 2015

Il est 8h, quand je suis réveillée par la lumière blanche qui tape sur les façades de la place, sur laquelle mes fenêtres donnent. Le temps de me préparer et je suis dehors, direction le Vieux Port, à 2 minutes à pied. C'est assez calme, des gens sont attablés aux terrasses de cafés, les pêcheurs sont sous l'ombrière. Le soleil tape. Une lumière blanche qui, à la fois, vous éblouit et vous réveille tout doucement. Entre deux froncements de sourcils j'aperçois la Madone perchée sur sa colline.

\*\*\*

Je marche le long du port en direction du MUCEM. Dans un virage une passerelle tranche le paysage. Elle permet de passer du Fort St Nicolas au quartier du Panier. Elle enjambe la voie rapide avec une efficacité graphique que je n'avais jamais vue auparavant. Un trait, voilà tout. On ne doit plus être très loin de l'entrée. Je ne suis pas déçue. Le MUCEM est là, entouré d'eau, posé. Il joue avec le soleil, et la mer. La passerelle est de ce côté ci, d'autant plus impressionnante. Son ombre est droite comme un I sur la façade rocheuse du Musée. Je fais le tour, prends plusieurs clichés, en m'attardant à essayer de comprendre comment cela peut bien tenir. Et comment un homme a un jour, eut ce projet fou. A coté de lui se dresse la Villa Méditerranée, le vide, quand le MUCEM fait le plein. Le geste est beau, peut-être un peu gratuit quand on voit ce qu'il y a à l'intérieur, mais beau, ce porte à faux en suspension au-dessus du vide. Il fallait oser. Comme il fallait oser d'ailleurs, pour

construire dans ce lieu, à cette pointe du vieux port. Entre ville et port, entre terre et mer.

La contemplation terminée, il me faut regagner le centre, mon rendez-vous avec Matthieu Poitevin est à 11H. Après quelques péripéties pour trouver l'agence, l'étage, et la porte, me voilà enfin installée dans ce qui semble être une salle de réunion. La femme qui m'a fait entrer, époussette les miettes, et m'offre un verre d'eau. Je suis seule face à mes quelques notes, essayant de répéter ce que je vais bien pouvoir demander. Matthieu Poitevin s'installe, me demande pourquoi je suis là. Il enchaîne, et me parle de friches, de béton, de lumière de Marseille. Il a une façon de parler, si simple, et si évidente, cela m'a intimidé, j'en avais perdu ma grande gueule que certains me reprochent au quotidien. Et puis à la fin on a parlé de Nantes, des beaux projets, et « des belles merdes » aussi.

Il est midi, les odeurs de pizza aux anchois, et au chorizo ont rempli les petites rues. Le soleil est devenu jaune, tout aussi éblouissant.

\*\*\*

Il est temps pour moi de me rendre à la Cité Radieuse. Un coup de métro, un coup de bus, et me voilà à ses pieds. En pleine rénovation de la façade. Elle est splendide, on a beau avoir la nôtre à Rezé, ici le soleil la fait vibrer sur d'autres tonalités. Je monte sur le toit. Le béton est blanc, à vous faire perdre la vue. Il tranche avec le paysage, sur la mer, l'horizon, les montagnes, et sur la ville. C'est quelque chose de se retrouver en haut. Tout le toit est en béton, comme un monolithe, une seule

et même pièce coulée d'un coup. Quand on regarde attentivement chaque pièce, chaque détail, tout est unique. Les aspérités sont différentes, par endroits on voit les traces du coffrage, de temps en temps le béton est lissé, de temps en temps avec des grains plus fort. Un seul et même matériau qui forme une unité parfaite, décliné de temps de façon, dans sa mise en œuvre. Je discute quelques minutes avec un ouvrier qui rénove la façade. « On rénove [...] On remplace ce qui est abîmé, par de nouvelles pièces mais faites exactement comme celles d'origine. [...] C'est un travail minutieux, un travail d'artistes. C'est mon chantier préféré. » Il faut vraiment que je trouve un maçon passionné avec qui m'entretenir, ils connaissent la matière mieux que quiconque.

\*\*\*

Mon parcours touristique continue, je me rends à la Faculté des Sciences de Luminy, à deux pas de l'Ecole d'Architecture. Le bâtiment se dresse droit, et franc au pied des falaises.

L'extension de R.Ricciotti se situe dans l'épaisseur de celui-ci?, et regroupe finalement le hall d'entrée, et la cafétéria. L'intervention est présente, affirmée mais discrète. Un espace vide composé d'une pente, pour permettre d'accéder au niveau inférieur, d'une rampe qui monte, de 2 m de large, sur le côté gauche, et d'un demi niveau où se trouve la cafétéria. Avec des poteaux en béton noirs, plus ou moins gros, que l'on pourrait penser placés là "par hasard". Placés on pourrait le dire : au hasard, formant une sorte de bamboueraie brutaliste, qui soutient l'ensemble. On pourrait traverser l'espace

sans s'en rendre compte. Les poteaux sont devenus les tableaux d'affichage fétiches des étudiants. Ici le bâtiment est vécu, il n'est pas fait pour être clinquant, il est fonctionnel. Je m'en vais de ce havre de paix, à plus 30 minutes du centre de Marseille.

\*\*\*

Il est 16h, je retrouve Marie-Agnès, historienne de l'Architecture, marseillaise, sous l'ombrière du Vieux Port. C'est pour moi l'occasion d'apprendre que nous devons cet objet en acier, minimaliste et fin, à Foster, mais aussi qu'il a volé la vedette à une marseillaise sur ce coup-là. On s'assied à une terrasse de café pour discuter. On choisit la plus ensoleillée, on ne va pas se priver. Au fil de la discussion elle me donne des références de bouquins à lire. Elle fait un travail autour du détail architectural, dont elle parle bien mieux que moi. Et connaît pas mal de trucs sur le béton. Je lui parle du double diplôme ( décidément j'en parle à qui veut bien m'écouter, ça devient presque une obsession). On parle du lien entre mon sujet, mon mémoire, et ce choix professionnel. On en arrive à parler de comment glisser de la matière au matériau. C'est comme glisser subtilement de l'ambiance à la technique, du dessin à la réalisation. Ça me plaît, et à elle aussi je crois. Nous nous quittons, non sans qu'elle m'ait recommandé de visiter plusieurs bâtiments. Nous allons continuer à nous écrire, et sûrement à nous voir lors de mes prochains déplacements.

\*\*\*

Je me dirige vers le MUCEM encore, sur les conseils de Marie-Agnès, j'arrive pile à l'heure pour le coucher de soleil, la lumière est magnifique, les paysages se découpent parfaitement. Le jeu des lumières du bâtiment (dans les tons de bleus) et l'orange rouge du ciel est tel un ballet de danse où chacun exerce une chorégraphie. Je ne suis pas la seule à contempler le spectacle. Nombreux sont ceux munis d'appareils photos pour immortaliser l'instant, et se « vanter auprès des copains lundi prochain ».

\*\*\*

Une fois le soleil couché pour de bon, les amoureux rentrés pour se mettre au chaud, il ne reste plus que les plus téméraires, et le MUCEM inébranlable qui change alors de partition, et fait ressortir les fonds marins, bleus sans hésitation, sur fond de béton brut.

\*\*\*

## Marseille Jeudi 18 Novembre.

Il est 8h, quand je me fais réveiller par des cris, et des klaxons. Un simple échange amical entre les commerçants qui préparent leur étal sur la place, sous mes fenêtres. Après un bref coup d'œil, je vois le ciel, bleu, net, tranchant. Ça devait être une moins belle journée aujourd'hui.... Je touche du bois, comme un nantais qui aperçoit un ciel bleu à 8 heures et qui le perd à 10h. Une fois prête, je m'en vais direction la Pointe Rouge pour une découverte de Marseille depuis la mer. Sur le chemin je ne peux m'empêcher d'acheter une douceur orientale dans un salon de thé, où je fais, il faut le dire, tâche. Tous les hommes assis le long du présentoir me dévisagent, comme si j'étais le dernier ovni à la mode. Je m'empresse de régler, et continue ma traversée urbaine. La Pointe Rouge est au sud de Marseille, une fois passé les premières plages, et la corniche. On y trouve essentiellement des clubs de voile, le long du port historique de la Pointe Rouge. Je retrouve Cyril qui s'improvise guide, et assistant photographe le temps de notre escapade méditerranéenne. Il est 9h30, A bord d'une sécu 100 chevaux, nous sortons du port, direction le Château d'If. La mer est un petit peu agitée, « ca rentre, ca rentre » me dit Cyril. D'ici j'ai une vue fantastique sur les collines, la cité radieuse, le velodrome (évidemment), les grands ensembles des années 60, la corniche, les villas d'un autre temps. On voit comme tout communique, sans jamais se répéter. Les époques se chevauchent aisément, pour créer un paysage féérique, éclairé d'une lumière blanche nette. Mais pas le temps pour moi de me laisser attendrir, Cyril accélère, et nous voilà lan-

cés, à une vitesse folle, le soleil dans la proue, faisant des bonds de vague en vague. On vole littéralement au dessus de l'eau. Le vent nous renvoie les cheveux en arrière. Et dans cette scène presque irréaliste Marseille défile sous mes yeux.

C'est la liberté.

Nous nous arrêtons un instant pour quelques explications, et quelques clichés. La corniche est une route, vieille comme Marseille, me dit Cyril. C'est une route, qui coupe la roche, construite en bord de mer voir même au dessus de la mer, en porte à faux. Un trait juste, fin, et énergique. Il en fallait des "couilles" pour imaginer faire ça.

A notre droite le Château d'If, ainsi que l'Ile aux Pendus. Autant de rochers, qui abritent des bâtiments permettant de contrôler les arrivées de migrants, de les isoler, ou de les emprisonner jusqu'au 18e siècle. Je ne peux m'empêcher de faire le rapprochement avec New York et l'Ile St Hélène. Cyril me rassure, maintenant ici on ne pend plus personne, c'est devenu un lieu de fêtes, « le temps d'arriver du Vieux Port, t'es bourré, et ensuite tu peux t'amuser ». Je peine à imaginer comment sur ce bout de caillou de 200 m<sup>2</sup> au maximum, des gens, de plus bourrés, arrivent à ne pas se noyer en se jetant dans la mer. Mais là n'est pas la question...

Au loin vers les collines on peut apercevoir des bâtiments, immenses, blancs, purs, éblouissants. Je me demande si ce n'est pas une hallucination au vue de la hauteur, et de l'étendue de l'ensemble. Mais je ne rêve pas, c'est bien un ensemble : la Hourdières, qui date des années 60. On voit d'ici le slogan de l'époque, « Du bé-

ton, de l'eau bleue, et la plus belle vue du monde ». Les utopistes eux-mêmes ne se seraient pas risqués à imaginer une telle intervention, qui tranche avec le paysage sans se poser de questions, à part, sûrement, l'orientation des appartements ultra luxes qui y sont déclinés.

La visite est terminée, j'ai pris l'air, et mes yeux, une claque.

\*\*\*

Il me reste 3 petites heures avant de rejoindre l'aéroport, je ne peux partir sans voir l'intérieur du MUCEM C'est donc sur les coups de 12H que je rejoins le parvis du J4. Munie d'un plan, je commence la visite : une ascension vers le Fort St Nicolas. J'emprunte les coursives extérieures. Je suis dans le dispositif structurel. Entre la façade, au dessin si poétique, porteuse, et des poteaux qui grimpent jusqu'au sommet, aux formes organiques d'arbres morts. Entre les deux des éléments métalliques s'emmêlent. J'essaye de trouver une logique, de comprendre : comment est-ce possible ? Mais c'est bien trop complexe, évidemment. Sans s'en apercevoir le sol plat, se transforme en rampe légère, de béton noir, et nous mène jusqu'au toit terrasse. Lieu splendide, entre terre et mer, entre ciel et béton. Tout semble étudié pour qu'on puisse y flâner, s'y reposer, contempler. La façade se retourne, pour devenir une toiture, percée, une ombrière, un pochoir. Le soleil se joue de ces formes, et colore le sol, d'une ombre changeante, tachetée. Je prends le temps de m'arrêter un instant sur l'un des transats face à la mer. Le calme qui réside sur cette place haute, publique, animée par les jeux d'ombres, nous fait voir un

autre Marseille. La façade transpercée de toutes parts, laisse entrer le paysage dans le bâtiment, sans chichi. C'est simple et beau. Trêve de rêveris, il faut reprendre la marche, vers le Fort Saint Nicolas, pour cela j'emprunte la passerelle, ce trait si énergique dont je parlais hier, à l'image de la route sur la corniche, elle est posée de part et d'autre, moulée dans ce béton, monolithe, noir, qui contribue à son ensemble. A sa radicalité. C'est ainsi que l'on arrive sur le haut du Fort Saint Nicolas, réhabilité, avec des cheminements, des jardins, des transats. Un vrai jardin suspendu sur la Méditerranée, où le soleil donne à la pierre cette couleur jaune. Jaune Sud. Je traverse à nouveau, cette fois la passerelle qui enjambe la route qui vient du Vieux Port. De là je peux redescendre doucement vers celui-ci ; mais pas sans avoir vu la Vieille Charité, dont Marie-Agnes m'a parlé hier. Je me perds dans le dédale des rues du Panier, il est midi, des odeurs s'échappent d'un peu partout, on entend les tasses de café s'entrechoquer, les gens qui rient, qui crient, qui parlent. Le soleil entre dans les ruelles timidement, comme s'il attendait d'être invité. La Vieille Charité, est splendide. Ce bâtiment est tout en pierre taillée, en maçonnerie, blanche, ou jaune je n'arrive pas à me rappeler si c'est le soleil qui la colorait ou simplement ses pigments d'origine. L'heure était idéale, l'ombre des voûtes grandissait de gauche à droite sur la façade de la cour intérieur. Cela me rappelle le cloître de Bramante à Rome. C'est un lieu calme, préservé, dans son écrin.

Je décide de manger des pâtes à la tapenade et aux tomates séchées, au "café de la cour". Ce ne sont que des habitués. L'homme devant moi sort son ticket de CB lui-même, pendant que la patronne, débordée, appelle

par la fenêtre « Laure, Laure, c'est prêt », et lui tend les deux assiettes, tout juste sorties de la cuisine. Je resterais bien ici des heures, écrire, lire, penser, rêver.

Il est à présent temps de rentrer, une dernière traversée du centre historique avant de rejoindre la gare Saint Charles. Il me faut tout remonter dans ce sens. Il n'y a que moi qui ai l'air de souffrir, ils doivent être habitués ici, monter, descendre, tu prends la rue qui monte, ensuite elle redescend.

\*\*\*

Marseille est une ville vivante, vive, elle monte et descend dans sa topographie, dans l'énergie de ses habitants, dans l'accumulation de son architecture. Rien ne semble plat, mesuré.

Il y a toujours une place pour l'habitant, pour le désordre, pour la vie, pour l'être humain sa complexité et ses différences. C'est de ce fameux mélange que cette ville tire sa force, son dynamisme et son radicalisme. C'est en ça qu'elle devient un lien entre un Nord et un Sud, Mais c'est surtout ce qui lui donne autant de charme et de poésie.

\*\*\*

Marseille fais moi vibrer, encore.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

# Acte II

Matière première

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

# Acte II

Scène I : L'interrogation, l'hésitation, le choix

Camille<sup>1</sup>

---

1 *Tentative de dialogue tournant au monologue*

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Maintenant que Marseille m'avait envoûtée, il me fallait contacter le protagoniste principal\* de ce qui devait être mon mémoire : Rudy Ricciotti. Ce maître dans l'art de la défense du béton, à l'heure où l'écologie pour les nuls nous enseigne comment mettre à mal nos forêts, et comment le vert, oui la couleur verte, peut faire vendre n'importe quel bâtiment. Oui parce que le vert ça fait bio, ça fait écolo, donc ça fait bien. Rudy lui écrit, crie, rit le béton à qui veut bien l'écouter. Alors dans ce mémoire dédié au béton, qui d'autre aurais-je pu inviter à danser? Seulement voilà on n'invite pas Rudy Ricciotti à danser sur n'importe quelle danse, avec n'importe quelle chanson, il faut le charmer, pour espérer qu'il vous laisse mener la danse. C'est ainsi que pour piquer à vif sa curiosité, j'ai décidé d'entreprendre de lui écrire une carte postale. Le format de la carte postale forçant à être incisif, précis, percutant et drôle en moins de 10 lignes. La carte postale est la juste mesure entre texte et image, l'un complétant l'autre pour délivrer un message court, et plus agréable qu'un e-mail. Mais n'arrivant pas à me décider sur le ton à employer, et voulant m'offrir plusieurs chances, j'ai finalement opté pour des cartes postales en séries. Au nombre de trois, postées les unes après les autres, à un jour d'intervalle. Ce moyen de communication à la fois cadré dans la forme et libre dans la composition m'a permis d'apporter poésie et originalité pour une demande d'entrevue plutôt ordinaire.

Malheureusement pour moi, mais bien heureusement pour la suite de cette aventure, mes cartes postales n'ont pas su amener Rudy à rejoindre ma cause, elles n'ont pas dû passer l'étape de l'ouverture du courrier. C'est ainsi que je me suis lancée dans une lutte à coup de téléphone, et d'e-mails pour essayer de déjouer le pare-feu des secrétaires. A cette occasion j'ai décidé d'inviter Romain Ricciotti à se joindre à ce qui promettait d'être une belle aventure, s'ils acceptaient d'y participer. Romain amènerait l'architecture par l'ingénierie, quand Rudy m'amènerait l'ingénierie par l'architecture. Quoi de plus beau qu'un duo pour me démontrer que l'architecture et l'ingénierie communiquent bel et bien. Sûre de réussir mon coup en demandant à ces deux-là une discussion animée autour de mon sujet : le béton, je projetais déjà de leur demander leur opinion sur l'objet de mon mémoire. Je me voyais déjà leur demander « Quel bâtiment ? Quelle maison est ce que je dois choisir ? ». Évidemment cela aurait encore une fois été trop facile, et aurait entaché la belle aventure qui m'attendait.

Évidemment cela aurait encore une fois été trop facile, et aurait entaché la belle aventure qui m'attendait.

\*\*\*

Rebondir était la seule chose qu'il me restait à faire, enfin j'aurais aussi pu abandonner, mais l'abandon n'est pas une option. Alors avec la seule certitude que Ricciotti et Lamoureux me suivaient sur ce coup-là, je me suis mise en quête DU bâtiment. Retour sur les sites internet, à ouvrir toutes les catégories, je ne voulais ni le MUCEM, ni les constructions trop éloignées de la côte natale des Ricciotti(s). Je croisais également toutes les constructions que Rudy et Romain avaient réalisées à l'unisson. Et c'est un dimanche après midi que j'ai fini par trancher sur la Villa-Galerie Enrico Navarra. Était-ce du flair, était-ce le hasard, était-ce de l'arrogance, était-ce pour prouver je ne sais quoi, à je ne sais qui...? Qu'importe. Pourtant, je ne savais ni qui il était, ni que c'était leur première fois à tous les trois. Et c'est là que ce choix s'est révélé être le meilleur depuis que je tentais de démarrer ce mémoire.

Pourtant, je ne savais ni qui il était, ni que c'était leur première fois à tous les trois. Et c'est là que ce choix s'est révélé être le meilleur depuis que je tentais de démarrer ce mémoire.

La Villa Navarra n'étant pas une maison, mais un prototype, riche des amitiés qui l'ont imaginée, conçue, construite, riche des histoires qui l'ont traversée de sa conception à sa réalisation. C'est la première maison en Ductal(R), elle a réuni des esprits, et des caractères d'horizons très différents, tous ont contribué à sa mise en forme. Ils ont aussi été les avant-gardistes d'un matériau qu'on se garde encore timidement d'utiliser, tellement sa technologie est grande, et sa mise en œuvre demande une réelle finesse d'exécution.

L'interrogation, l'hésitation, et le choix

Laissez-moi vous présenter avant tout  
les acteurs de cette première mondiale,  
de ce coup de théâtre qui ne  
vous laissera pas indifférent...

## Rudy Ricciotti

*Architecte – ingénieur – réfractaire – provençal –  
Sentimental*

Sentimental, oui, un romantique sans aucun doute. Un homme qui aime la femme, qui aime les femmes (pardon). Un poète peut être ? Oui un poète. L'avez vous déjà entendu parler ? Avec un accent ravageur il enchaîne les proses et les rimes, ponctuées de citations de Victor Hugo, ?? et autres, toujours avec un certain sens de l'humour. Pas n'importe lequel, l'humour universel, toujours manié avec subtilité et grâce : le sexe-prime. Un homme qui ne craint ni la poésie, ni le romantisme, ni le charme, ni l'humour, et un architecte de surcroît. L'architecture est son gagne pain et sa folie douce. Ses bâtiments, à son image, sont des lieux poétiques, et esthétiques exécutés en béton brut dans les règles de l'art d'hier et de demain.

## L'interrogation, l'hésitation, et le choix



## Romain Ricciotti

*Ingénieur – sage – sensible – provençal*

Avant d'être ingénieur, Romain est un fils. Pas le fils de n'importe qui, comme diraient certains. Le fils de Rudy. En plus d'avoir hérité de l'accent, de la Provence et du bronzage, il a cette passion pour l'architecture bien exécutée. Néanmoins plus sage dans ses paroles, et plus calme dans ses gestes, probablement usé par la houle Ricciotti,. Romain a fait grandir son agence\* en même temps que les BFUP se sont mis à coloniser nos projets. Aujourd'hui spécialiste en la matière, il habite Bandol, et est devenu Romain Ricciotti, l'ingénieur réputé, et libre de s'exécuter.

## L'interrogation, l'hésitation, et le choix



## Enrico Navarra :

*Galeriste – Amical – Parisien d'adoption..*

Un homme qui aime l'art, autant que ce qu'il lui rapporte. De la même manière que Midas transforme tout ce qu'il touche en or, Enrico a le flair pour trouver les artistes, les danseurs, les architectes de demain. Spécialiste de Basquiat, et d'art contemporain, il dit ne rien connaître à l'architecture à part les architectes. Moi je n'y crois pas, il sait ce qui est beau, il a le goût des bonnes choses, et des choses bien faites. Il aime faire des travaux en tout genre, il n'est pas architecte, mais en connaît bien plus que certains dans cette école. Et puis il aime lire, ou alors il aime publier, mais l'un ne va pas sans l'autre, il faut bien lire ce que l'on publie non ?

Simple, amical, et un requin dans le monde de l'art, Enrico a trouvé en Rudy une chaussure à sa pointure, et un homme à son égal, ensemble ils ont monté une équipe dans leur Provence natale pour concevoir le fruit de leur imagination : La Villa.

L'interrogation, l'hésitation, et le choix



# Mouloud Behoul

*Ingénieur – génie (civil) – meneur*

Un ingénieur, cela ne fait aucun doute, passionné par les chiffres, les mathématiques, les expériences, les résultats, les problèmes, mais surtout par les solutions, cet homme est un pilier de notre savoir actuel pour le Ductal. Plus jeune très actif dans la recherche\*, et la mise au point de ce nouveau matériau (il y a consacré sa thèse), il a aussi été moteur dans nombre de projets Ductal chez Lafarge. Un génie pour moi, oui, il est là le génie civil, celui de, et pour la société. Un amoureux sans aucun doute d'une technologie sans précédent. Sa mise en forme, et ses réalisations l'émerveillent, et ses capacités de dialogue entre tous les corps de métiers l'amuse.

## L'interrogation, l'hésitation, et le choix



## Frédéric Leris

*Associé – Sympathique – gardien (de la paix, entre autre).*

Frederic Leris, c'est l'homme qui fait tout, celui qui est partout, pour tout le monde. Assistant d'Enrico Navarra, son bras droit, sa "couille droite" sur le domaine du Muy, il s'occupe des invités, mais aussi des ouvriers. Il est d'un calme et d'une décontraction sans faille, et sait exactement qui est qui, et comment s'adresser à chacun. Il semble très à son aise, tout à fait raccord avec le paysage provençal : bronzé, détendu, avec l'accent bien sûr ; nul ne pourrait penser qu'il a passé 10 ans à Londres, dans le monde de l'art et des galeries, évidemment. C'est pendant cette période que s'est construit la Villa Navarra, il n'a donc pas suivi la construction initiale, mais la côtoie au quotidien, et travaille aux finitions depuis son retour en Provence.

L'interrogation, l'hésitation, et le choix



## Hervé Ortunio

*Maçon – Portugais 1/4 – Provençal 3/4 – Rire*

Rire, ah ça oui, qu'est-ce que j'ai pu rire. Hervé avec ses mots dépeint des anecdotes, et des histoires à n'en plus finir. Toujours avec une grande simplicité, et une grande reconnaissance, ce maçon de père en fils, m'a expliqué avec passion les petits moments qui ont fait les grands moments de sa carrière. Évidemment ce dernier a un accent du sud qui donne envie de passer sa vie au soleil, et parle sans filtre, d'où mes fous rires. Il travaille maintenant depuis une vingtaine d'années pour Ricky, pour toutes sortes de projets, mais aussi pour de nombreux clients de Saint Tropez, Draguignan et ailleurs. Habitué aux clients exigeants, il est un maçon passionné, et un chef d'entreprise apprécié.



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Vous aurez le loisir de découvrir plus amplement leurs rôles à travers les pages qui vont suivre, où les entrevues qu'ils m'ont, un à un, accordées ont construit mon mémoire, tout comme ils avaient ensemble construit la Villa il y a 8 ans de cela.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

# Acte II

## Scène II : Le Ductal

Camille, Mouloud Belhou<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Portrait présenté aux pages 20 - 21

*Première rencontre: le Ductal(R) on en parle ?*

Ainsi de l'étude du béton brut, j'en suis arrivée à me concentrer sur le Ductal(R). Un matériau inventé dans les laboratoires de Lafarge, un Béton Fibré Ultra-haute Performance. Sa résistance est telle qu'il peut se passer de toutes les ferrailles secondaire, et ainsi produire des portés spectaculaires par leurs dimensions et leurs finesses. Un matériau structural presque sculptural. Dans ses débuts utilisé principalement pour les ouvrages d'arts, et la rénovation des ponts il gagne aujourd'hui du terrain dans le domaine de l'architecture. Il est difficile à mettre en œuvre, à calculer, ou à imaginer, de part la nouveauté technologique qu'il représente. Il n'existe pas de règle centenaire qui dicte les chantiers, et qui puisse expliquer la meilleure manière de l'utiliser. Nous sommes encore libres d'imaginer ses utilisations, ses formes, et même son esthétique. Mais la liberté peut faire peur et pas seulement sur le plan de la prouesse mais aussi sur le plan financier. Cela coûte cher, et il faut en utiliser chacune des qualités pour que la matière s'exprime et permette d'atteindre la rentabilité, primordiale pour notre société.

Pour comprendre toutes les subtilités de ce matériau

du futur je me suis entretenue avec Mouloud Belhoul, actuellement directeur développement technique chez Lafarge France, mais qui a fait ses débuts au sein de l'équipe qui a inventé le Ductal. Il est l'auteur de la première thèse sur ce matériau.

*«Il a fallu tout faire, tout inventer. On a inventé des tests qui n'existaient pas, des normes qui n'existaient pas, des protocoles qui n'existaient pas. Et puis on a aussi dû trouver l'expression architecturale d'un nouveau matériau.»*

J'étais définitivement au bon endroit. J'étais à la source, celui qui l'avait vu naître, grandir, et devenir ce qu'il est aujourd'hui. Il savait tout. Il essayait de se remémorer pour moi, cette « belle aventure personnelle » qu'il avait vécue au début de sa carrière. Alors étape par étape j'ai appris et je vais vous apprendre l'histoire du Ductal, un matériau d'épreuves, et d'ambitions.

Tout d'abord il faut savoir que l'ingénieur à l'origine d'une telle recherche de performance s'appelle Pierre Richard. Il dirigeait une petite équipe de chercheurs chez Bouygues. Il fait partie de ceux qui n'abandonnent jamais un projet, et qui ne croit pas en l'impossible. Il a simplement fait passer le béton d'une résistance de 25 Méga Pascal à 800 Méga Pascal, qui aurait cru cela possible ?

**25 Méga Pascal : Sable+granulats+eau = Béton originel**

« *Comment vais-je le rendre plus résistant ?* »

La première idée a été de s'intéresser aux adjuvants. Ce que Mouloud appelle le premier levier : l'adjuvantation. Les adjuvants accélérateurs permettent de mettre moins d'eau dans le béton. Or toute la performance du béton est basée sur un rapport simple : eau/ciment. Plus ce rapport augmente, plus les performances baissent. Ainsi trouver le point d'équilibre qui demande le moins d'eau possible à l'aide d'adjuvants a permis d'atteindre 80 Méga Pascal. C'est ce qu'on appelle les BHP, les bétons hautes performances.

De ce BHP, Pierre Richard a cherché à savoir quelles étaient ses fragilités. Il l'a donc cassé, écrasé et a voulu savoir « Mais pourquoi ça casse? ». Ses conclusions ont été que dans un béton, l'hétérogénéité de la formule permettait l'obtention de granulats de différentes tailles. Or les granulats de taille plus importante forment les points de fragilité dans la masse. Ce sont sur ces gros cailloux que la matière casse. A partir de là il a émis l'idée de faire un béton le plus homogène possible, avec des granulats de petite taille. A cela il a ajouté le fait qu'aucun des granulats ne devaient se toucher. « Une révolution ! ».

Et oui, depuis toujours pour faire du béton on empile les granulats et on vient combler les espaces vides avec une pâte de ciment, ici le volume de pâte est plus important

pour amener chaque granulats à s'éloigner de son voisin, et ainsi empêcher la rupture en ces points. Pierre Richard en a établi une règle de formulation pour déterminer le volume de pâte qui permet d'espacer le plus possible un certain volume de granulats. Cette règle-là est toujours utilisée. Ce desserrement Pierre Richard l'a testé à toutes les échelles, d'abord il a réduit à 4mm la taille des granulats qui sont donc espacés du ciment, ensuite il a espacé les grains de sable des grains de ciment, et enfin les grains de ciment avec l'eau. C'était un desserrement multi-échelle. C'est ça qui a permis d'atteindre 150 Méga Pascal.

Ce seuil atteint, ce n'était pas encore assez, alors l'équipe s'est cette fois-ci concentrée sur la notion de cure. Lorsqu'on fabrique n'importe quel béton on le chauffe pour que celui-ci prenne plus vite, pour qu'il ne fissure pas entre autres. Mais au lieu de chauffer le béton avant, Pierre Richard voulait le chauffer après.

*« Donc il est rentré un peu là-dedans, après il est rentré dans la chimie aussi, parce que si vous mettez de l'eau et du ciment, si vous chauffez à 90° 100° 200° 400°, vous changez la réaction chimique. [...] en fonction de la température vous obtenez des hydrates plus ou moins résistantes »*

De la chimie, de la métallurgie, ce laboratoire révolu-

tionnait les conventions associées à la fabrication du béton. L'équipe rentrant dans la chimie de la matière a aussi dû se confronter à la composition du ciment. Il en existe de plusieurs sortes, le critère qui a été retenu à l'échelle microscopique a été le rapport calcium/silice. Ainsi un histogramme a été établi en fonction de la température et de la silice, avec des seuils et des patates indiquant les meilleurs dosages pour obtenir une performance efficace.

Donc pour 80°C l'équipe s'est aperçu qu'il lui fallait ajouter de la silice pour obtenir un mélange optimum. Ils ont recommencé la batterie de test, en faisant varier le temps de chauffe, de 1 à 7 jours. Finalement ils ont atteint 200 MP avec 2 jours de chauffe à 80°C et en respectant l'histogramme température-Silice qu'ils avaient élaboré. Ils avaient atteint là ce qu'ils pouvaient créer de plus résistant pour un chantier. En dépassant 80°C ils savaient que toutes les expériences ne seraient pas réalisables hors du laboratoire.

Mais Pierre Richard voulait savoir jusqu'où on pouvait

C'est donc à 200MP que la course à la performance aurait dû s'arrêter, avec à sa clé le BPR200, communément appelé : Ductal(R).

aller, même si ce n'était que théorique. Ils ont donc effectué les différents essais de températures : 90, 100, 120, 200, 400 degrés, ils ont ainsi atteint 250MP.

*« Alors après, le défaut de ça, c'est qu'il y a de l'eau, mais c'est toujours beaucoup d'eau. Alors comment je fais pour virer l'eau ? »*

Maintenant l'équipe pressait le béton, le comprimait, l'essorait, pour récupérer le plus d'eau possible, éviter les vides et les porosités, et donc le rendre plus résistant. On en était déjà à 400MP.

*« On est tellement monté en résistance qu'on finissait par casser le grain de sable en deux. »*

La matière ne suivait plus les ambitions  
de plus en plus fortes de cette poignée  
de chercheur.

Ils ont fini par remplacer les grains de sable par des granulats métalliques. Pas des fibres, mais des granulats, nous parlons toujours de résistance à la compression. Et c'est grâce à cela qu'ils ont atteint 800 MP.

Ils avaient multiplié par 32 la résistance à la compression

du béton. C'était un peu comme l'Iron-Man des bétons. Ce qui se fait de mieux, mais qu'on ne peut finalement pas vraiment concevoir pour une utilisation externe au laboratoire. Vous vous verriez chauffer à 400 degrés votre chantier ? Et ensuite comprimer les éléments un à un ? C'était impossible. 200MP, c'était ça la limite raisonnable, 8 fois la résistance d'un béton classique.

Mais ils ne semblaient jamais se satisfaire

de leurs résultats. Ainsi pour renforcer leur BPR200 à la compression, éviter qu'il n'explose dans tous les sens, ils ont ajouté les fibres. Elles devaient maintenir la matière.

*« Et on a découvert que pour la flexion c'était pas mal, et on a optimisé la quantité de fibres pour la flexion. »*

Si ça ce n'est pas génial, je veux dire de l'ordre du génie. Ils avaient créé sans le savoir un matériau 8 fois plus résistant à la compression que le béton d'origine, mais avaient également augmenté sa résistance à la traction (bien qu'inférieure à celle de l'acier).

*« Ce qui fait que Pierre Richard et l'équipe, on était un peu déçus parce que cette résistance-là ne suffisait pas pour supprimer tous les fers, toutes les armatures. »*

Ces fibres présentes dans le Ductal demandent une réelle connaissance de leurs comportements. Et expliquent également la grande difficulté de couler du Ductal in-situ. Lors du coulage, il existe différentes façons de remplir le coffrage, par injection, ou en plusieurs points, les fibres s'orientent dans la masse, et peuvent créer des fonds de fibres. C'est à dire des points où les fibres se tournent le dos, et aucune ne traverse. Si cette fragilité apparaît à un point où l'effort de traction est important, alors, ça casse. C'est pour cela qu'il est plus facile de se servir du Ductal en produit pré-fabriqués, avant la production on peut faire quelques prototypes et les tester,

et ainsi éviter ce type d'erreurs. Cependant on coule du ductal in-situ pour certains types de chantiers tel que la rénovation de ponts.

*« On avait dit laisser nous le temps d'apprendre [...] Mais je pense qu'aujourd'hui on en sait suffisamment pour le faire »*

\*\*\*

Décus de ne pouvoir mieux faire ils se sont accommodés de cet or gris. Ils devaient maintenant se poser la question de son usage. Le Ductal n'étant en rien une commande, mais une découverte, personne ne savait encore à quoi il pouvait bien servir. Mécaniquement ce matériau pouvait servir à réaliser des structures dont on aurait supprimé toutes les armatures secondaires

*«... oui, on pourrait faire des ponts ...»*

Cette à cette phase cruciale où Bouygues et Lafarge cherchaient à mettre en œuvre leur toute nouvelle technologie, lui associer une forme et un usage que Rudy Ricciotti a fait son entrée. Fan de béton il avait eu vent de ce béton du futur, et voulait s'en saisir pour la commande qu'il venait de recevoir.

Nous sommes à l'approche de l'an 2000, à cette occasion la France met en place un certain nombre de projets, parmi eux le jumelage avec la Corée du Sud. La com-

mission de l'an 2000 nomme alors Rudy Ricciotti pour concevoir un ouvrage d'art à Séoul tandis qu'en échange un jardin coréen se monte au jardin d'acclimatation à Paris.

*«Vous voyez la ville de Séoul y'a un fleuve, le Han, qui fait un kilomètre six de large et puis y'a une île : Seonyu. , donc y'a un bras mort de ce côté-là, l'idée c'est de franchir ce bras. Donc Rudy avait imaginé comme un pont de Singe. Et donc il me montre ça, je lui dis Ductal c'est pas fait pour, ça travaille plutôt en compression, et pas en traction, donc du coup j'ai pris son pont de singe et je l'ai retourné. Donc je tourne la page. Parce que la meilleure forme pour le Ductal c'est un arc, en compression.*

*Donc l'idée a plu à Rudy. »*

Et ainsi à commencer l'histoire du Ductal(R), et de son amitié avec Rudy.

\*\*\*

A l'époque Romain était encore à l'école, il avait d'ailleurs rendu visite à M.Belhouli. Il aimait les mathématiques, il lui a conseillé le génie civil. À la vue de sa carrière et de sa réussite surtout comme spécialiste en BFUP, c'était un très bon conseil.

\*\*\*

**L**a Villa Navarra est quant à elle,  
Une famille de conquis, qui s'amuse à  
donner en spectacle le Ductal(R) aux  
yeux du monde entier.

La première collaboration entre **Rudy** et **Romain**.

La première maison de ce type pour **Enrico**.

Le premier chantier d'**Hervé Ortunio**.

Le premier chantier de **Romain**.

La premier moule de **Bonna Sabla**.

C'était pas seulement leur première fois,  
c'était aussi une première.

**Une première mondiale,**

un prototype,

une façon de donner à voir

les capacités multiples de ce

super-béton.

*« Je le trouve intéressant comme projet, parce que c'est  
mettre à l'échelle de la PMI, la petite entreprise française,  
une grosse innovation. Y'a pas besoin d'être Bouygues  
pour faire du ductal. »*

C'est vrai ça, un architecte installé à Bandol «dans un village [qui] aurait dû être condamné à faire des petites choses, pastiches»<sup>1</sup>, son fils, un ingénieur à ses débuts, un mécène, mais avant tout un ami, qui ne connaissait rien au Ductal, et puis un maçon qui venait de reprendre le flambeau familial.

C'était en 2004.

Ils se sont confrontés à ce béton net-plus-ultra.

Rien de tout cela n'était censé arriver.

Mais que s'est-il réellement passé ?

---

1 L'orchidoclaste, 4'36, Laeticia Masson, La cité

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

# Acte III

Matières grises pour matière grise

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

L'acte III nous parle de la matière grise. Cette substance grise « formée par l'amas des corps cellulaires des neurones dans notre cerveau »<sup>15</sup>. Symboliquement associé à une forme d'intelligence. La matière grise représente la matière première à tout projet, Elle est la source même de l'idée, et représente la réunion de plusieurs cerveaux humains pour mener des réflexions complexes. Ici cette matière grise est détenue par 3 protagonistes qui interviennent les uns après les autres, pour nous livrer le récit de la mise en œuvre de la Villa Navarra.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

# Acte III

## Scène I : Une histoire de Langouste Cubaine

Enrico Navarra

Camille

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

La Villa Navarra choisie, il me fallait à présent m'entretenir avec ses acteurs. Le premier, celui qui allait déterminer si mon mémoire pouvait continuer ainsi, était son propriétaire : Enrico Navarra. Je devais le rencontrer pour le convaincre de me laisser l'opportunité de visiter cette villa des temps modernes. Je croisais les doigts.

Me voilà repartie dans ma course aux contacts pour décrocher un rendez vous avec lui à Paris. Je ne le connaissais pas, mais plus je faisais de recherches, plus je comprenais le rôle influent qu'il exerçait dans le monde de l'art contemporain. Je n'avais encore une fois pas choisi de faire dans la demi mesure. Mais qu'importe? J'y croyais, qui ne voudrait pas que j'écrive sur sa villa ?

On est le mardi 15 mars, je rencontre Enrico Navarra au 55 rue de Lille, un immeuble juste derrière le musée d'Orsay à Paris. Je continue de croiser les doigts. Je sonne à l'interphone, la première porte donne sur une splendide cour, quelques marches me mènent au second interphone. C'est Stéphane Moreu qui m'ouvre, le responsable de la « galerie Enrico Navarra ». J'entre dans un vaste appartement, le bureau de M. Navarra est à gauche, il fait bien 3m de long, il y est assis, dictant à son bras droit, un courrier. Je m'assieds dos à un immense canapé et de nombreuses toiles (dont certaines de Keith Harin) . Marius le chien, aboie dans tous les sens, avant que Romain, un assistant, ne le mette dans le petit patio attenant au salon.

*«E.N: Je n'y connaissais rien à l'architecture, c'est la culture Pagnol qui m'a amené à l'architecture. C'est ça en plus. C'est ces affinités que l'on peut avoir avec ces personnes, surtout à travers le midi de la France. Et donc on avait fait une exposition pour la coupe du monde de foot en France, qu'on a vendue en Corée. Et c'est à cette occasion qu'on m'a présenté Rudy. On m'a donné l'un de ses livres dans lequel on voyait la passerelle en Ductal. »*

Le ton était donné. Il avait donc rencontré Rudy suite au Pont de la Paix que ce dernier avait livré à Séoul, et surtout grâce au football. Un soupçon de culture Pagnol pour agrémenter le tout et ces deux-là signaient le début de l'histoire.

## Une histoire de Langouste Cubaine

Dans la foulée Enrico organisait une Biennale d'architecture à Buenos Aires. Il voulait montrer au monde l'architecture française, et surtout faire en sorte que les architectes se vendent. Il a décidé de monter des demandes d'assurance Coface avec 8 architectes, il voulait les faire prospecter. C'est eux qu'il voulait emmener à Buenos Aires. Et puis il y a eu le 11 septembre 2001. La plupart des investisseurs les ont lâchés. Finalement Enrico organise une rencontre à Cuba avec plusieurs architectes, dont Rudy R. et Odile Decq.

Nous passions de Buenos Aires à Cuba sans que j'en comprenne toutes les raisons. Enrico venait de me le dire il avait fait Basquiat à Cuba, et il s'intéressait à cette ville, tout y était à construire. C'était probablement ça le lien.

*« E.N.: Et finalement ça tournait comme une conférence. J'ai dit à Rudy : « tu viens on va pêcher des langoustes ? », j'avais ramené une boîte de tomates pelées, de l'huile d'olive, et on a été pêcher la langouste. Et on a mangé des pâtes aux langoustes. Et donc c'est toute l'affinité qu'on a avec Rudy. C'est cette affinité-là qu'on a. L'origine Italienne, moi aussi. On vit que par et pour le midi et c'est la culture, la culture du midi, c'est à dire la culture du bon sens, qui consiste surtout à garder les pieds sur terre.*

*Et donc pendant qu'on mangeait.. J'adore les travaux, quand je vais dans le midi, je fais des travaux. Je lui dis : « Dis-moi, toi qui as fait un pont en Ductal, et des maisons qui disparaissent dans la nature pourquoi tu ferais pas une maison en Ductal ? », et là il me dit « c'est des conneries », « ohoho alors si c'est des conneries, et bien ... » deux heures après il me dit : « C'est moi qui suis con, t'as raison c'est une super idée ». Il me dit : « comme c'est toi qui a eu l'idée, je vais t'en faire cadeau, on va la faire ensemble ». Il m'offre une maison, une maison ça se refuse pas. »*

C'était aussi simple et ordinaire que de manger des pâtes aux langoustes, à l'huile d'olive, et aux tomates pelées. L'idée venait d'un homme qui se demandait sans cesse ce qui se vend et ce qui s'achète. Comme je vous le disais précédemment le Ductal a été inventé sans qu'on sache pour quel type d'ouvrage. On avait commencé par les ponts mais finalement une maison pourrait tout à fait faire l'objet de son utilisation. Cela n'avait simplement pas été imaginé auparavant. C'est donc un esprit frais de toutes contraintes, qui n'y connaissait finalement rien, qui pouvait se permettre d'énoncer cette idée folle. Et ce n'est qu'un esprit fou, de béton, qui pouvait accepter l'idée.

*« C.C. : Oui c'est un peu une aventure ...*

*E.N. : Oui, c'est surtout une aventure amicale, c'est de l'amitié surtout. Ce projet, c'est parce qu'on a été amis qu'on a fait le projet. »*

Je me lançais à la découverte de l'histoire d'une aventure de construction, d'une maison, et d'amitiés.

*« E.N.: Vous allez venir dans le midi ? Quand vous voulez ! Prenez ça au sérieux. Si vous descendez exprès, venez dormir à la maison, selon la date à laquelle vous venez, si c'est fin mai, par exemple il n'y a aucun problème. »*

Finalement Enrico n'a jamais été à convaincre ici, c'est moi qu'il a convaincue. Je savais que cette maison serait le fruit de mes prochains mois de travail, et cela m'enchantait déjà.

*Changement de décor*

\*\*\*

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

# Acte III

Scène 2 :

Coopération Père Fils, et voyage à Bandol.

Rudy Ricciotti

Romain Ricciotti

Camille

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Bandol est situé à 35 minutes en train de Marseille, c'est la ville qu'on choisit les Ricciotti, père, et fils pour y implanter leurs deux agences. Ils en ont fait leur fief, et leur territoire. Ils y ont construit leurs vies, mais aussi tous les projets qu'on leur connaît. Entre méditerranéen et collines de Pagnol, je vous emmène les rencontrer.

\*\*\*

Je suis dans le train pour Bandol.  
Nous y voilà.

\*\*\*

Nous desservons les gares de Cassis, Saint Cyr-sur-Mer avant d'arriver en gare de Bandol 45 minutes après avoir quitté la gare Saint Charles. Nous ne sommes que 5 à descendre, deux jeunes qui viennent à la plage, et deux retraitées qui semblent habituées du trajet. Je traverse les voies, et emprunte un petit chemin. C'est très calme, pas une seule voiture, les magasins sont fermés à l'heure du déjeuner. Pas besoin de GPS je descends c'est le chemin le plus court, et le plus sûr pour arriver sur le front de mer. Je suis enfin sur la grande balade de bord de mer, et découvre Bandol : immense station balnéaire, aux maisons modernes, multiples restaurants, bars, magasins, croisières organisées, et palmiers récemment plantés. La différence avec Marseille est nette. Certaines bâtisses ont du charme, mais dans l'ensemble Bandol est un front de mer bâti pour touristes aguerris.

L'idée, et même l'idée de l'idée, c'était de réaliser une maison, de se servir du Ductal, tout ça sur un terrain escarpé dans la propriété d'Enrico, au Muy. Et puis c'est Rudy qui a énoncé les grandes lignes qui ont suivi, toujours sous la tutelle de son hôte. Rudy Ricciotti que j'avais eu tant de mal à joindre pour discuter, il me fallait le voir. Pourtant ni du côté de la galerie Navarra, ni du côté de Romain Ricciotti, qui me suivaient tout deux, cette demande ne semblait prendre. J'ai alors profité d'un passage à Bandol, pour me rendre à son agence et sonner.

\*\*\*

J'arrive au 17 Boulevard Victor Hugo. C'est une grande bâtisse caché derrière de grands arbres, qui donne sur le port. Le portail est ouvert, et la sonnette cassée. Aucun nom n'est affiché. J'entre, monte les quelques marches jusqu'à l'entrée, je vois Rudy en pleine conversation téléphonique par la fenêtre. On me fait entrer, et attendre qu'il soit disponible, dans ce qui semble être l'entrée/secrétariat/bibliothèque de l'agence. Une sculpture de serpent est accroché au plafond, et des tableaux ethniques sont accrochés aux murs.

Rudy raccroche et s'intéresse tour à coup à ma présence. « C'est avec vous que j'ai rendez-vous ? » me demande-t-il avec son accent du sud. Non absolument pas, mais il le sait pertinemment. Il me demande d'avancer jusqu'à un comptoir rouge, où il commence par me demander si j'ai lu ses livres. Rassuré de voir que je connais ma bibliographie, il m'offre le dernier livre sur Rivesaltes. Et repart voir ses secrétaires pour régler des problèmes de presse.

C'est un peu comme une pièce de théâtre grandeur nature, et en temps réel. J'attends donc l'entracte. Il m'invite finalement à monter dans un bureau. Nous montons les escaliers, où l'on peut voir sculptures en tous genres, photographies et peintures. On s'arrête au deuxième étage, traversons une salle où travaillent 5 étudiants, et passons dans une large pièce. Cela semble être la pièce où il reçoit journalistes et collègues. Je prends place sur l'un des 4 fauteuils en cuir noir, autour d'une épaisse table de verre. Rudy s'installe, et commence à analyser les rayures sur le verre :

*« Des abrutis, ils cassent tout, cassent tout, putain de génération de merde, pas de culture politique, pas de culture de l'esthétique, pas de désir, pas de projet amoureux, de projet esthétiste, vous êtes d'une tristesse. Vous ne faites rien du tout vous êtes foutu. Je pense que vous êtes neuro-programmés pour l'échec dès l'école. Pas d'ambition, pas le sens du rire.*

*Mais tu baises un peu ?*

*Tu as un copain ?*

*Beh oui, moi j'ai un fils qui est un jeune architecte, il a trop de boulot. Quel âge tu as ? »*

C'est ainsi que démarre notre entrevue, on ne risque pas de s'ennuyer, il va tout de même falloir qu'on parle de la Villa.

Je lui demande de me raconter à son tour comment ils en étaient arrivé là.

*«R.R.: Non mais Enrico il ne sait pas lui, il m'a dit « pour quoi tu travailles pas avec ce matériau que tu aimes tant, le BFUP, t'as fait un pont à Séoul avec. » Je lui ai dit « C'est pas à propos, je ne pense pas. ». Et puis j'ai réfléchi, je me suis dit mais si pourquoi pas, après tout. Et on est arrivé à cette idée de toiture, même étanche. Donc... Non mais c'est vrai que Enrico m'a dit « Mais pourquoi est ce que tu ne travailles pas avec cette technologie, que tu connais » j'étais le seul à la connaître en France. »*

Cette Villa est née de la volonté d'un effacement total du bâtiment dans le paysage. Pour ce faire le toit est dessiné tel un seul trait continu, flottant, au-dessus d'un vitrage de 4m de haut dans lequel se reflète le paysage environnant et la piscine de 4m de large.

*«R.R.: Évidemment, il y a l'idée d'un effacement, d'une disparition, d'une performance, et donc voilà d'une toiture dont l'épaisseur se soustrait au regard. Après je suis un architecte qui a des intuitions d'ingénieur quand même. Et après l'ingénieur qu'est Romain Ricciotti a des intuitions d'architectes. De sorte que l'on ne sait plus très bien qui est à l'origine de quoi. [...] Donc voilà, c'est une co-conception.. »*

Bien sûr que Rudy Ricciotti avait des intuitions d'ingénieur, puisqu'il en était un. Après avoir validé son diplôme d'architecte, ce dernier avait obtenu un diplôme d'ingénieur à l'école d'ingénierie de Genève. Ce n'est donc pas qu'une question d'intuition, mais également

une question de formation. Et pour ce qui est de Romain, ingénieur des Ponts et Chaussées, il a inévitablement grandi dans la maison d'un père architecte, et d'une mère designer/galiériste. Cela n'est pas sans conséquence sur un développement de sensibilité artistique et architectural. Ainsi l'un aidait l'autre. La villa Navarra a été la première occasion d'expérimenter ce duo<sup>1</sup>.

*« R.R. : Romain Ricciotti est apparu après. Mais lui-même l'a conçu comme ça, et a confirmé que c'était, par des calculs savants, que c'était la forme optimale. C'est toujours la forme optimale. Le corps humain est toujours un bel exemple, la nature ne fait pas n'importe quoi. Donc j'en ai eu l'intuition, et lui la confirmation. Ceci dit c'est de l'ingénierie de haut vol ».*

C'était donc ça les intuitions dont il me parlait, il ne dessinait pas de simples U dans ses projets, il regardait son environnement, le corps humain avant tout, et c'est de là qu'il partait pour dessiner des formes optimales dans l'utilisation de matières et de résistances. Romain lui venait confirmer ces intuitions par les calculs. Il disait que c'était de l'ingénierie de haut vol, j'aimerais dire que c'est aussi de l'architecture de haut vol. Pour ce projet précisément l'intuition c'était ce porte-à-faux.

*« R.R.: la notion de nervures, nervurations, de standard, des formats, des plans de toitures, tout ça c'est Romain avec une armarration au niveau de la file d'appuis au moment fléchissant de sorte qu'il soit positif un maximum. »*

---

1

16Trio, n'oublions pas Lamoureux, associé de Romain R.

C'est donc finalement à Romain Ricciotti que l'on doit ce squelette de Ductal, cette sculpture hors d'échelle. « Mais pourquoi hors d'échelle ? C'est la radicalité architecturale qui fait que c'est une maison qui fait 40 mètres ».

Pardon, Hors d'échelle qu'est-ce que j'avais été chercher, c'était une maison radicale, avec un exo-squelette magnifique et magnifié qui venait être à la fois structure primaire et secondaire mais aussi toiture, et belvédère.

Après on n'a plus parlé de la maison elle-même, elle reste inachevée, et finalement il y avait tellement à dire sur le Ductal, sur les maçons, les chantiers, et puis la vie tout simplement.

« R.R.: J'ai plus envie, Enrico il a mis trop de temps à la construire, elle est toujours pas finie d'ailleurs. C'est lui qui finit, il se débrouille tout seul. Il est pas pressé. C'est son jouet. C'est un jouet pour lui, c'est tout, un jouet. C'est bien il a raison. »

Alors on a parlé de BFUP.

« C.C.: Et le BFUP il faut s'en servir que si on a de grandes ....

R.R.: De grandes ambitions technologiques, pas forcément de taille.»

Évidemment des ambitions. C'est comme ça qu'il est le plus beau, parce que c'est là qu'il s'exprime pleinement, que ses architectes s'expriment pleinement. Et c'est là qu'il devient rentable.

Un matériau d'ambitions, ou d'ambitieux ?

*«R.R. : le BFUP c'est une arme de combat, mais c'est pas à mettre entre les mains de n'importe qui. D'ailleurs ça se développe pas tant que ça, parce que c'est trop dur à générer, c'est trop difficile. Y'a pas beaucoup d'ingénieurs qui savent s'en servir...»*

*C.C. : Pas beaucoup d'architectes non plus, qui l'utilisent, ou en tous cas à bon escient.*

*R.R. : Pas beaucoup d'architectes qui l'utilisent intelligemment.»*

Utiliser la matière intelligemment, c'est à dire en utiliser toutes les capacités, toutes les vertus, il faut un sacré paquet de matière grise pour y arriver. On connaissait au Ductal des capacités formelles, structurelles, et même d'étanchéité, mais pour ce qui est de sa matière .... Ce matériau n'a pas de couleur propre, de texture propre. Il est façonnable autant qu'on le désire, son homogénéité lui permet de prendre toutes les formes dans n'importe quel moule. Je me posais la question de savoir s'il ne devenait pas inerte avec cette grande capacité d'adaptation. Mais je me trompais, au lieu de devenir inerte et sans âme, il devenait au contraire riche de toutes les âmes qu'il décalquait. Riche dans la sensibilité ultime qu'il atteignait. Il gardait la poésie du béton en lui ajoutant la précision.

*« R.R. :il est encore plus sensible que les bétons normaux, il prend exactement. Si tu veux le masque de ton visage, tu coules du BFUP sur ton visage, comme du plâtre.*

*C.C. : Donc au final il respire lui aussi le travail du maçon ?*

*R.R. : Mais bien sûr, et beaucoup plus. Il montre d'ailleurs qu'il est beaucoup plus réactif, beaucoup plus dangereux à manipuler. Tu fais pas le malin avec du BFUP. »*

Et Rudy a sa petite définition du Ductal(R). Enrico m'avait raconté l'anecdote une première fois, mais je ne me lassais pas de l'entendre.

*« L'anecdote c'était que j'étais à table avec Tadao Ando et Jean Nouvel, et Enrico Navarra qui avait organisé le dîner. Enrico il me dit: "allez, dis lui le béton avec lequel tu travailles, ce que c'est c'est." Alors je lui explique, mais il ne comprend pas, et puis derrière lui il y avait une personne qui traduisait, parce que lui il ne parle pas du tout anglais, et puis je dis à la jeune japonaise, ce que vous venez de dire, je dis écoute c'est dur comme la bite, et doux comme la bite, voilà. Et là, la japonaise qui rougit, elle voulait pas traduire, et je lui dis : « si, traduisez », elle le lui traduit. Il comprend. Et là, vous avez vu le calibre de Tadao Ando, c'est pas une tapette, il a le physique, c'est un boxeur, il se met à rire aux éclats « rroorh rroorroh » en levant les bras.*

*Il était pas réservé du tout, il était plié de rire, et Jean Nouvel aussi, plié de rire.»*

**« ... dur comme la bite, et doux comme la bite ... »**

Vous savez le pire, c'est que c'est vrai. Il n'y avait que lui pour trouver cette métaphore, un architecte qui ose, un architecte qui est habité par son travail, et par la matière. D'ailleurs quand Enrico me l'avait raconté il avait conclu par :

Coopération Père Fils, et voyage à Bandol.

*« Cette histoire ça résume tout, ça résume le mec de talent, qui pense ce qu'il est, et qu'en a rien à foutre de rien. Ah bah si y'a bien un mec qu'en a rien à foutre de rien, c'est Rudy. »*

Rien à foutre de rien, pas tout à fait, rien à foutre de ce qu'on peut penser de lui, rien à foutre des mots qu'il emploie, oui. Mais il est très sensible aux relations humaines autant sur un chantier qu'avec les maires, avec ses employés, avec les femmes. Il utilise l'humour, la technique, et la connaissance pour se faire apprécier de tous. Et par-dessus tout il demande toujours « s'il te plaît », et cela change tout. L'amour, l'esthétisme, la patience, et le respect voilà ce qui l'habite.

*« R.R.: Ils se lèvent le matin ils sont raides. Mais moi je pense qu'il vaut mieux être raide la nuit et tendre le jour. Tu ne penses pas ? Parce que être raide la nuit c'est une question de partenariat et de crédibilité amoureuse, et tendre le jour, parce que c'est aussi une manière d'être socialement dans l'empathie.*

*Dans la générosité, la capacité d'écoute. »*

Oui finalement vous aussi vous êtes doux,  
et dur comme la bite. (Oups).

C'est une petite heure plus tard que je quitte finalement l'agence avec des bouquins, ses dernières publications, et un cadeau. Un cadre photo, contenant une photo du MUCEM, signée. Il me conte son histoire comme étant l'œuvre d'un « inconnu, clodo, anglais qui squattait au dernier étage de mon agence, et quand je l'ai viré, il était finalement revenu s'excuser avec ce cadre ». À la vue des sourires des secrétaires, j'ai compris qu'il me manquait deux trois informations, mais que cela importait peu. Je pouvais bien être la poubelle de Rudy Ricciotti le temps d'une demi-journée.

J'avais rencontré l'architecte-ingénieur qu'était Rudy, et cette maison en équilibre entre ces deux disciplines à un tel point qu'on ne savait plus les distinguer l'une de l'autre. Qu'est ce qui était de l'acte architectural, qu'est-ce qui était de l'acte d'ingénieur ? Les deux disciplines se conjuguèrent à la perfection. Et c'est Mouloud Behoul qui avait raison :

*« Le Ductal c'était l'opportunité d'un dialogue. Pourquoi? Parce que c'est complètement nouveau et personne n'est campé sur des positions ancestrales [...] donc il y avait une nouvelle façon de concevoir, de calculer, c'était plus ouvert. Donc voilà c'était une belle opportunité de créer ce discours-là, cet échange-là. Et j'ai trouvé avec Rudy, génial le coup de l'arc, j'inverse la feuille, et il dit OK. Ça c'est un vrai discours.»*

C'est la matière en elle-même qui devenait un liant humain, un moyen de cohésion d'idées, et de regroupement de matière grise.

\*\*\*

C'est donc pour explorer ce dialogue et comprendre cette maison sous un aspect plus technique que j'ai tenu à rencontrer Romain Ricciotti, à Bandol dans son agence : Ricciotti&Lamoureux.

C'est une jolie maison au crépi orange, une plaque argentée annonce « Ricciotti et Lamoureux entrée par le jardin ». Je m'engouffre dans le jardin, pour y trouver une extension récente, avec des grandes baies vitrées. Je monte les marches, et me penche à l'une des baies vitrées ouvertes, et m'annonce. Un jeune homme bronzé travail au bureau situé à un mètre, il lève la tête et me dit « C'est moi Romain, entrez ». Nous nous installons au fond de l'agence autour d'une table pour discuter.

Je lui ai demandé à son tour ce qui l'avait motivé à l'époque à rejoindre ce projet. C'était l'un des tout premier, ils n'étaient encore que trois à l'agence, et il ne connaissait pas plus que ça le Ductal, ou les BFUP. Pourtant cela leur a permis d'acquérir un savoir, et de devenir l'un des premiers cabinets d'expertises BFUP.

*«Alors après tu vois le site ? C'est un site assez sympa hein, c'est une forêt de chênes verts, c'est une Estérel, très naturelle, sauvage, avec une pente vers le sud »*

Avant de me parler du projet, d'Enrico ou de Rudy il me parle du site. On pourrait sous entendre : « Si vous aviez vu le site vous ne poseriez pas cette question, comment aurais-je pu refuser de travailler là-bas ? ». Ensuite il se met à me parler du projet, de l'idée de Rudy, de la transparence, et puis du porte-à-faux.

« Ro.R: C'est la finesse de la structure qui va faire que l'ouvrage va disparaître. A condition justement d'avoir une structure de la toiture en porte à faux. Si elle est pas en porte à faux, si il y a des poteaux devant, ou derrière c'est ce sentiment de transparence, et de reflet sans discontinuité, et de lévitation dans la forêt.[...] Faut pas oublier qu'en termes d'ingénierie, faire du porte à faux c'est quand même très complexe, donc on le fait pas comme ça gratuitement, pour un effet de style, tu vois c'est pas une chimère tu vois. Donc là c'est aux ingénieurs de faire des porte à faux, pour servir le projet. »

«Donc là c'est aux ingénieurs de faire les porte à faux.», il était ingénieur, donc il avait fait le porte à faux, voilà tout, il n'y avait pas à chercher plus loin. Il était disponible, il connaissait l'architecte, le chercheur et le commanditaire, quoi de plus naturel que de prendre en charge le projet. Mais ce qui était intéressant c'était l'attachement qu'il avait à respecter les volontés d'Enrico et de Rudy, «le projet c'est une disparition de l'ouvrage dans le site». Il a pris ce défi à cœur, et l'a mené avec la même envie qu'eux. Il voulait réussir ce porte à faux. Ainsi jamais le mot impossible n'a été prononcé.

« Ro.R: On s'est pas dit: tiens, on va faire un truc de 40 m avec 8 m de porte à faux, parce que ce sera une première au monde. C'est pas comme ça, ça n'a pas de sens. C'est sérieux quand même la construction. C'était l'intention de Rudy, et d'Enrico, et on a traduit cette intention par la création de cette toiture, avec un porte à faux, et de travailler sur les minimums de matière. »

Et puis ils auraient pu la réaliser en acier, ou en toile tendue, pour créer des structures fines, en travaillant avec un minimum de matière, mais ce que le Ductal leur offrait c'était cette non dissociation des structures primaires et secondaires, de la structure et de l'enveloppe.

*« Ro.R: La même pièce, c'est un monolithe de conception et de mise en œuvre, qui est pour moi très intéressant. Parce que généralement la structure et l'enveloppe sont souvent deux choses dissociées. Le squelette et la peau. Donc là on est passé à autre chose. »*

C'était autre chose effectivement, dans ce monolithe de Ductal on a un très haut rendement mécanique dû à une utilisation complète de la matière. « Toute la matière qu'on utilise a une vocation mécanique ».

Et c'est ça qui explique la forme de cette toiture. Ce sont donc les contraintes mécaniques, dues au poids, à la gravité, à la densité, qui génèrent directement la forme. On essaye pas de contraindre une forme pour qu'ensuite celle-ci soit réaliste au vu des contraintes. Elles sont utilisées pour générer la forme la plus optimale, celle qui sera donc la plus résistante, et la plus fine. Une utilisation intelligente des matières<sup>1</sup>.

---

1 Grises, et de la matière qu'est le Ductal

« Ro.R.: *La section transversale de cette toiture c'est un U de hauteur variable,*

*C.C. : En fonction du moment*

*Ro.R. : Exactement. [...] Et le U est une forme à très haut rendement mécanique. Un peu comme le I, le H. Et en même temps les jambes du U forment le relevé, la traverse, l'étanchéité, et le tout forme la mécanique. C'est un point de vue un peu conceptuel mais mécaniquement très réel...*

Ce U de hauteur variable, calculé en fonction du moment, est une forme d'une telle performance que la plaque arrive à ne mesurer que 3cm à son extrémité.

« *3Cms de béton qui se retournent,  
qui se relèvent et cetera. »*

J'arrivais très bien à imaginer mes doigts parcourir le dessus, le dessous de cette unique pièce monolithique, sans qu'un seul changement de matériaux ou un seul raccord ne vienne déranger mon parcours sensoriel. Cette plaque unique représentait la structure primaire, secondaire, la toiture, et la couverture, le tout coulé en une seule fois et simplement posé.

« *Ce qui veut dire en termes de réaction chimique : le vent, la pluie, l'ensoleillement, ce que tu veux, on est en une seule matière, et on n'a pas d'assemblage, pas de points faibles dans l'armure. »*

C'est du solide, nul doute la dessus.

*«Ro.R.: En fait tu vois que la recherche de la performance, et la recherche de la durabilité ne sont pas des recherches ... ce sont des recherches qui convergent, c'est pas des recherches qui divergent.*

*Ça participe de la même conception.*

*C'est rigolo non ?»*

Ces plaques, monolithiques, de Ductal, qui forment la toiture de cette villa reposent sur deux murs espacés d'1,5m l'un de l'autre. Le mur arrière est tendu, et le second mur quant à lui l'assiste pour porter ces plaques de 8 mètres de long. Elles sont donc boulonnées sur le premier mur, et reposent ensuite sur une couche de tissu néoprène sur le second mur. Ce tissu néoprène permet de reprendre les efforts et de les répartir sur l'ensemble du mur. Car comme les plaques sont faites en atelier, et que « la nature n'est pas parfaite : les droites, ne sont jamais des droites, les plans, sont jamais plans, il y a des irrégularités » ils ont utilisé un tissu néoprène comme matériau résilient pour absorber les défauts. Romain utilise quant à lui une métaphore avec une image associé au corps humain.

*«Ro.R.: Moi je m'appuie, justement, mes mains et mes pieds, ils sont très souples donc je répartis bien l'effort sur toute la surface de ma main, au contraire quand je mets des chaussures à talon, tu vas répartir que sur le talon aiguille, c'est évident. Et l'idée c'est de ne pas concentrer les efforts en un seul point en mettant cette bande néoprène.. »*

Le risque serait de créer un point de poinçonnage, et de rupture dans la structure. Pour ce qui est du reste de la maison, on a également cette immense piscine de 40 mètres de long et de 4 mètres de profondeur, coulée sur place, en béton ordinaire, avec de gros inserts de verre qui laissent passer la lumière. Ça aussi c'est Romain qui l'avait calculé, et ce n'est pas évident comme type de mise en œuvre, la pression que l'eau exerce sur l'ensemble est très importante, il ne fallait pas se loupier. D'ailleurs il y a des travaux en perspective pour cette piscine car comme ce dernier me l'explique il y a quelques micro-fissures dans la paroi, et cela a entraîné un dépôt de calcite le long des parois.

« Ro.R.: *En même temps c'est pas parfaitement étanche, il y a des problèmes là, et du coup ça suinte, et la calcite blanche qui vient un peu couler comme ça. C'est assez beau. C'est assez beau.*

C.C. : *C'est des choses qui arrivent quand on fait des piscines ?*

Ro.R. : *Ouais non, après, rien n'est parfait. Mais oui, oui ça fait des petits défauts d'étanchéité. Et la calcite tu sais c'est dans le béton, [...]c'est du ciment qui n'a pas été hydraté lors du bétonnage, du mixage. [...] qui se calcifie par le petit suintement d'eau et puis du coup, ça bouche les fuites. C'est assez pratique. [...] Bon après ça fait gonfler le verre. Donc il y a quand même des problèmes, des désordres derrière, mais bon.. »*

Coopération Père Fils, et voyage à Bandol.

Romain vous voyez c'est un ingénieur qui voit même de la poésie dans des écoulements de calcite, et s'il le pouvait il le laisserait bien comme ça, pour la beauté, et en hommage à la nature si bien faite. C'est riche de toutes ces nouvelles informations que je pouvais repartir.

Je n'avais plus qu'une seule envie, visiter cette villa, et voir par moi même tout ce qu'il me racontait. Chargée des plusieurs livres qu'ils m'avaient chacun laissé, j'ai fait le trajet en sens inverse. Je me laisse porter de train en métro, de métro en bus, de bus en voiture, pour rentrer jusqu'à Plan-de-Cuques, au nord de Marseille. La nuit tombe et je peux alors me mettre à imaginer la journée du lendemain .....

*Nuit noire sur scène.*

\*\*\*

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

# Acte IV

Acte Final, matière vivante

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Je vous propose dans ce dernier acte, de vous emmener avec moi visiter la Villa, et d'ainsi pouvoir apprécier le passage à l'acte. Celui de construire sans aucun doute.

*« Je crois que les architectes sont plus psychopathes que mégalomanes. Leur angoisse existentielle est de ne pas se sentir capables de passer à l'acte, là est leur authentique sensibilité. Le plus difficile ce n'est pas de devenir architecte, c'est de le rester. » R.R*

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

# Acte IV

## Scène I : Une histoire de moule

Patrick Mazzacanes

Damien Cauvin

Camille

Dialogues téléphoniques

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Encore un peu de patience avant de découvrir la Villa, je voudrais mettre en lumière un travail sous-jacent à la construction des éléments de toiture en Ductal(R), celui du moule. Comme nous l'avons vu dans l'acte 2, le Ductal est une matière qui requiert une attention toute particulière à son coulage, ce qui explique qu'il soit pré-fabriqu<sup>é</sup> en atelier. Pour ce projet, inédit, c'est Bonna-Sabla qui a pris en charge le coulage au sein de son atelier à Vendargues. Je les ai donc contactés pour qu'ils me racontent cette étape, le premier passage à l'acte, celui de couler la matière

Obtenir ces informations n'a pas été si simple. L'équipe en charge du projet il y a 8 ans de cela n'est plus au sein de Bonna Sabla, mais éparpillée dans différentes entreprises. Après plusieurs échanges téléphoniques avec différentes secrétaires, dans différents services, et différentes régions, j'arrive à obtenir le numéro de M. Cauvin, responsable des projets chez Bonna Sabla Vendargues.

Grâce à lui j'apprends toutes les bases de la pré-fabrication de pièce Ductal.

Tout d'abord tout est une question de Recette. Bonna Sabla achète ses recettes à Lafarge pour toute la partie BFUP (quantité, temps de séchage...), les ingrédients commandés, et sélectionnés, on peut ajouter du colorant à la préparation. Le tout est ensuite mélangé c'est ce qu'on appelle le mixage. Le mélange étant prêt, on peut passer à l'étape suivante: le moulage. Le moule, réalisé par une entreprise extérieure, est réalisé en bois, en Teflon, en acier, en fonction des volontés esthétiques de l'architecte ou du client. La composition du Ductal lui permet de reproduire parfaitement la surface moulée. C'est donc ici que l'on choisit l'aspect final du Ductal. C'est le moule qui lui donne sa matérialité finale. Ensuite on vient remplir le moule, en prenant bien en compte la question de l'orientation des fibres, vue précédemment. Le séchage varie ensuite entre 6h et 48h, cela dépend d'un rapport rendement/efficacité pré-établi.

## Une histoire de Moule

*« comme un gâteau. Au bout de 2h, vous le sortez, au bout de 5h vous le mangez. Le béton 3 jours pour marcher dessus, et 27 jours pour charger. Idem pour nous, on fait des pièces en entrepôt on a besoin d'être efficace pour gagner de la place et du temps, donc on laisse sécher le temps minimal, et ensuite on démoule et on stocke avant la mise en œuvre.»*

\*\*\*

Je savais désormais les dessous d'un moulage classique, mais je ne savais pas en quoi était le moule de la Villa, comment c'était passé la production. Pour cela j'ai réussi à contacter M. Mazzacane, le chef du projet il y a 8 ans. Aujourd'hui ce dernier travail pour Vinci.

Il me ré-explique son métier et me précise :

*« Nous ne sommes pas chimistes, c'est Lafarge les chimistes. Nous on achète tout par Kit à Lafarge : le sable/les graviers/les adjuvants... Sauf l'eau, il n'y a que l'eau que je n'achète pas à Lafarge, je l'achète à la ville.»*

M. Mazzacane est content de prendre un quart d'heure pour me raconter cette première expérience avec un BFUP.

*« La Villa Navarra ça a été le premier gros projet en Ductal pour Bonna Sabla. On a appris grâce à eux. C'est ce qui nous a propulsé aussi. »*

Même si aujourd'hui le marché est très compétitif, et qu'il n'y a pas que Bonna Sabla qui pré-fabrique des éléments Ductal, ils ont participé aux plus gros chantiers de Romain et Rudy Ricciotti : le MUCEM et le stade Jean Bouin ; et ainsi développé un savoir faire particulier.

Pour cette première toutes sortes de questions se sont posées: de la manière d'injecter le béton, au choix du moule. Tout d'abord pour le choix du moule, fabriqué par un chaudronnier, l'option a été de prendre du métal poli. Le BFUP reproduisant à la perfection toutes les aspérités d'un moule, c'est ce qui lui a donné son aspect très lisse.

*« C'est une perfection géométrique. Tout du moins sur la face de fond de moule. »*

Une face est donc très lisse, et l'autre celle du dessus au coulage, qui est laissée sans coffrage, est brute, rugueuse, laissant apparentes les fibres, coupantes. La partie lisse se retrouvant à l'extérieur, et celle rugueuse à l'intérieur, possiblement caché par un faux-plafond.

Pour le démoulage de la première pièce de la Villa, M.Mazzacanes me raconte une petite anecdote.

*« Quand on a démoulé la première pièce de la Villa, avec le traitement thermique ça avait fait plein d'alvéoles. On s'est dit oh lalala ça ne va pas plaire à l'architecte. On a commencé à faire des devis pour de la lasure. Et Rudy est venu et il a dit: c'est parfait. Il avait l'air content. Il ne voulait pas qu'on mette de lasure. Il la voulait brute. Parfois, on n'est pas satisfait, mais ça plaît à l'architecte... bon voilà. »*

La matière brute, avec toutes les aspérités, les formes, les motifs que le coulage crée, c'était ça qui était beau finalement. Laisser la matière s'exprimer. Laisser la matière vivante, prendre forme et ainsi s'y soumettre.

M.Mazzacane travaille depuis régulièrement avec le Duo Rudy/Romain, ou alors avec Romain, qui s'occupe de nombreux projets BFUP, qui sont devenus leur spécialité depuis ce premier essai, très convaincant.

*« Je travaille beaucoup avec Ricciotti, c'est agréable. Il vient au démoulage, il aime bien ça. Il regarde comment on fait, et le résultat. [ ... ] Et puis pour nous c'est un contact privilégié, investi à toutes les étapes. [...] On a l'habitude de travailler ensemble. Et puis Romain était là au commencement. Aujourd'hui il y en a d'autres des ingénieurs, mais c'est lui que je recommande. »*

Après avoir été un matériau de laboratoire, puis consacré exclusivement aux ponts, le Ductal venait d'être coulé pour la première fois pour une toiture. Après la réalisation de 3 prototypes, pour vérifier la résistance, et valider la technique de coulage, la production a été lancée pour réaliser les 17 plaques qui allaient recouvrir les quarante mètres de long de la Villa-Galerie.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

# Acte IV

## Scène II : L'acte de construire

Hervé Ortunio

Rudy Ricciotti

Romain Ricciotti

Enrico Navarra

Patrick Mazzacanes

Damien Cauvin

Mouloud Belhoul

Camille

Heureuse Synphonie

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

C'est au Muy qu'il fallait que je me rende pour pouvoir apprécier, maintenant que je la connaissais

un peu mieux, cette villa radicale, ce porte-à-faux, cette première mondiale. Je vais donc vous conter dans les lignes qui vont suivre la formidable journée du 23 avril 2016, où j'ai enfin pu en arriver au plus près de la matière, la contempler et la toucher.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Nous sommes le 23 avril 2016, ce matin-là je me réveille, le ciel est bleu, et les rayons du soleil laissent présager une belle journée de printemps. Le vent a tourné d'un coup, d'un seul. Je me prépare doucement, mon train n'étant qu'à 10h00 à Saint Charles, en me récapitulant les points essentiels à aborder avec M.Ortunio cet après midi. M.Ortunio est le maçon qui a gentiment accepté de me faire une visite commentée de la Villa Navarra. Toutes mes affaires réunies, je me rends au métro de la Rose.

Je prends place dans ce TER en direction de Toulon, le même qui dessert Bandol. Je me mets à l'étage, côté fenêtre, côté mer, pour pouvoir admirer le paysage qui défile, et me laisser aller à rêver de cette maison qui m'attend perchée sur sa colline. Au bout d'une heure, il me faut changer de train, et m'installer dans un TGV, plein à craquer, venant de Paris. Le train du soleil, et des vacanciers ....

J'arrive à la gare des Arcs-Draguignan à 11h45. Mon sac sur le dos, je me dirige vers la sortie, c'est ici que m'attend Frédéric Leris, avec un A4 « Navarra - Ricciotti ». Frédéric me met tout de suite à l'aise, nous montons dans sa voiture, une petite Peugeot bleu décapotable, pas toute jeune. Il est le bras droit d'Enrico, il vit au Muy à l'année. Il m'explique qu'il me fera une première visite de la villa, et qu'ensuite Hervé (Ortunio ) viendra le compléter, car ce dernier n'était pas là au moment du chantier initial. M.Navarra et sa famille sont présents en ce moment sur le domaine, ainsi que des amis. Moi qui ne m'attendais à rencontrer que le gardien et le maçon, me voilà gâtée. Nous arrivons à l'entrée de la copropriété.

Elle comporte environ 150 lots d'un hectare ou plus, répartis sur l'ensemble d'un vallon. Il nous faut encore 10 bonnes minutes, en tournicotant sur la route ombragée pour arriver à l'entrée du domaine de M. Navarra. Frédéric se gare sur ce qui semble être le parking près de la maison des invités à l'opposé de l'entrée. Ici il y a 3 maisons : la maison familiale, celle des invités, et la Galerie Ricciotti. Chacune comporte une piscine, une terrasse, de larges jardins et une vue imprenable sur un vallon non constructible. Chaque partie du domaine est accessible à tous.

Nous continuons notre petite balade entre art et paysage jusqu'à la villa Navarra. Ou plutôt le chantier de cette dernière, la route n'est pas faite, l'intérieur est complètement en travaux, et la piscine est verte. Nous sommes loin des photos des magazines, mais je sens que le lieu regorge d'histoire et d'anecdotes.

Frédéric me propose de monter sur le toit pour voir « ce qu'il y a de plus beau », le toit, pendant qu'il retourne chercher les clés. Je me fraye un chemin dans la végétation, pour pouvoir voir ces panneaux de Ductal noir, posés, simplement. On semble observer un exosquelette, régulier, fin, élégant. D'ici on croirait voir une sculpture contemporaine. Frédéric me rejoint, et nous montons dessus, comme les rois du monde, avec rien autour à part le paysage provençal auquel ce bâtiment se soumet.

Mes esprits repris, je pose une première question, qui concerne l'étanchéité de l'ensemble de la toiture. Tout le monde le sait, à présent, tous les acteurs que j'avais rencontrés l'avaient martelé, le Ductal est étanche. Ce que je voulais savoir c'était comment est ce que l'étanchéité entre deux plaques était assurée. J'avais déjà posé la question à Romain R. qui m'avait répondu avec évidence :

*« Ro.R. : C'est facile parce qu'il y a des relevés, d'accord? donc on vient ponter le relevé. C'est facile à partir du moment où tu as un relevé, tu peux étancher très facilement. »*

La réalisation semblait pourtant avoir été plus chaotique...

*« F.L. : C'est le joint entre chaque élément pour la pluie, pour tout. Au début c'était une résine souple, et puis elle était trop souple. C'était trop dur elle claquait, si c'était trop souple et bah elle s'écartait. Donc il y avait des infiltrations. Finalement on a dû trouver une solution, il y a 3-4 ans que c'est en place maintenant, et ça ne bouge pas, c'est un mélange de trois résines différentes : une première résine souple qui suit le mouvement, une deuxième un peu plus résistante pour vraiment boucher, et une troisième pour la finition. Bon, on a quelques soucis sur la troisième, mais en tout cas on n'a plus d'infiltration d'eau. Ce n'est qu'un problème d'esthétique. [...] C'est une des raisons aussi pour lesquelles le chantier n'a pas été fini, parce que d'abord il a fallu qu'on trouve la solution. »*

De la théorie à la pratique, tout n'est pas toujours aussi évident qu'on le pense.

C'était la première fois que le problème se posait, pour élaborer cette recette miracle à base de 3 résines superposées, Enrico a travaillé avec une entreprise locale qui fait des coques de bateaux, habitué aux problèmes d'étanchéité.

...

*«F.L. :En même temps Enrico ne veut pas qu'on touche à la structure. Il aime l'œuvre brute. Avec quelqu'un comme lui ce qui est bien c'est qu'il faut être persévérant. »*

...

*«F.L. :C'est vraiment un prototype, quoi. C'est à dire que quand on l'a fait, même avec étude à l'appui et tout ce qu'on veut, il y a quand même des choses qu'on ne maîtrisait pas quoi. Même si les maîtres d'œuvre étaient bons. »*

De là haut je peux voir l'assemblage de toutes ces plaques entre elles. J'avais lu qu'elles étaient encastrées les unes dans les autres en un point, et ainsi élégamment posées sur les deux murs de refend contenant les meubles ; puis boulonnées dans le mur extérieur. En marchant le long de la toiture on peut voir les boulons, de gros morceaux de caoutchouc renfermant une vis « oversize ». Et toute la toiture ne tient que par le boulonnage de ces derniers. Tout le porte à faux repose sur cet assemblage simpliste.

*«F.L. :Ce qui est fou c'est que ça tiennne au bout, seulement avec ces deux boulons. C'est ça qui est fou. »*

C'est impressionnant et déroutant de voir autant d'innovation ramenée à des techniques de mise en œuvre aussi simples.

*«F.L. :Chaque élément a été posé, boulonné, terminé. C'est pour ça que ça bouge aussi. »*

Ce dont Frédéric me parlait en me disant « ça bouge », c'était des quelques centimètres de dilatation que cette structure prenait la liberté de s'accorder, avec les différences de températures. Encore une question que j'avais abordée avec Romain, la veille.

*« C.C.: Et pour le verre, justement, celui de la façade, si le Ductal bouge, comment ça se fait qu'il n'y ait pas de problème avec la dilatation ?*

*Ro.R. : Ah bah non, là il n'y a rien de spécial. »*

Frédéric m'explique qu'effectivement les 17 plaques étant pratiquement indépendantes, et uniquement boulonnées à l'une des extrémités, elles bougeaient également indépendamment les unes des autres. Ce qui n'était pas non plus très évident dans la conception du joint d'étanchéité, car il devait suivre le mouvement des plaques.

*« F.L. : Non parce que en fait, le verre est autoportant sur les margelles, qui sont en Ductal aussi, vous allez voir. Mais en partie haute, évidemment le toit ne repose pas sur les plaques de verre, sinon ça casserait tout, il est juste placé dans un rail, qui le maintient, mais après le toit bouge au-dessus du verre. Il y a une marge, c'est infime en même temps. Pendant des années il n'y avait pas de verre, ça doit faire 4 ans maintenant, et étrangement depuis il bouge moins d'ailleurs. Je pense que la structure en verre doit aussi stabiliser tout ça. Enfin j'imagine, je ne suis pas ingénieur béton. »*

Ces grands panneaux de verre de quatre mètres par quatre mètres sont autoportants, sans structure ni menuiserie, et pour contrer l'effet de dilatation des plaques de toiture il a fallu déterminer leur amplitude pour placer le rail qui maintient les verres verticaux.

Là où l'on comprend toute la magie de cette structure, c'est tout de même quand on s'approche du bord de la toiture. Ici il n'y a aucun garde corps, seulement 3cms de Ductal(R), ajourés, surplombant la piscine, et tout le paysage qui semble s'offrir à vous. On pourrait rester des heures ainsi, à faire le vide, refaire le monde, penser, sans jamais dire un mot, et laisser le décor nous envoûter.

\*\*\*

*«C.C. :Les gens qui font les moules c'est presque des sculpteurs quand on voit ça.*

*FL.:Ah bah c'est des artistes, d'ailleurs Rudy il disait toujours" le mec qui fait ça c'est pas un artisan, c'est bien plus que ça, c'est un artiste.»*

\*\*\*

Maintenant que je l'ai vu, je peux redescendre pour débiter ma première visite.

La villa se résume à un grand espace complètement vide, avec une double épaisseur dans le mur, comme une bande fonctionnelle, qui contient cuisine, lit, dressing et salle de bain. Le tout mono-orienté avec un vitrage de 4 mètres de haut sur 40 mètres de long donnant une vue éblouissante sur le vallon vierge d'en face, et sur la piscine. Frédéric m'ouvre les différentes cloisons, et étonnamment l'aménagement intérieur est presque achevé, le pommeau de douche est posé, la cuisine de même, le dressing prêt à recevoir des invités ; si l'on fait abstraction de la poussière et de la sciure qui recouvrent toutes les surfaces de cette villa en travaux.

*«F.L. :On parle d'aménagement intérieur alors qu'on a encore pas fait le traitement de sol; Enrico ne sais pas encore s'il veut une sorte de résine, ou du béton ciré. Il est aussi assez fan du Ductal. Enfin ... »*

Le projet ne semble pas figé, Enrico le change en fonction de ses envies, et permet de retracer une histoire, et une complexité qui lui est associée.

Frédéric ouvre à présent une large porte sécurisée, et nous pouvons descendre l'escalier flottant, sans garde corps, jusqu'à la salle principale du sous-sol. Celle-ci est plongée dans une lumière jaune/verte, due à la coloration de la piscine que la lumière traverse grâce à de larges hublots.

*« C.C. : C'est chouette la lumière qu'il y a ici. Bon c'est jaune, là c'est très jaune.*

*F.L. : Bah là c'est un peu psychédélique mais d'habitude c'est bleu.»*

Cet espace est un grand bureau, avec en son centre comme pièce maîtresse, un élément de toiture posé... A la demande d'Enrico cet élément, l'une des 3 pièces d'essais fournies par Bonna Sabla, a été descendue au Sous sol, pour devenir un bureau. Un bureau qui semble léviter, sur un seul pied avec 7 mètres de portée. Pour se faire il a fallu casser l'un des murs latéraux, à l'époque pas encore enseveli, pour y faire passer la pièce, non sans mal.

*« E.N. : Quand j'ai vu la pièce d'essai, j'ai demandé à mes ouvriers de couper les murs, on a mis 3 jours pour faire rentrer la pièce au sous-sol [...] Un élément du toit, sur lequel au début j'avais mis du bois, du machin, après j'ai viré le bois, et j'ai mis du verre partout.*

*Romain : Tu as l'impression qu'elle flotte, tu vois ! C'est assez dingue. »*

Dans cette large pièce, qui peut aussi bien être un bureau, qu'un showroom, par exemple à l'occasion du showroom des montres Parmigiani Fleurier, on retrouve les hublots dessinés par Rudy Ricciotti. Loin des hublots ronds de bord de mer. Ce sont des fenêtres de formes variées, à quatre ou cinq arêtes, qui donnent directement sur la piscine. Le verre est très épais, sans menuiseries et pris au cœur du large mur en béton ciré noir. Je peux apprécier les coulures de calcite dont m'avait parlé Romain Ricciotti. Cela renvoie à un imaginaire de cascade naturelle dans le Pacifique, ou à des vasques calcaires en Turquie. On comprend tout de même là l'étendue des suintements, que les micro-fissures laissent échapper beaucoup de calcite, et nécessitent d'être traitées.

Frédéric me montre aussi l'envers du décor, en passant dans un couloir étroit menant au large coffre qui renferme plusieurs œuvres. On peut voir tout le système qui permet de faire coulisser la porte de la chambre.

« F.L. : *Le système pour faire coulisser les portes.*

*Tout est caché en dessous.*

C.C. : *C'est marrant ce système presque de système de chaîne de vélo.*

F.L. : *Ah oui, oui, c'est un système que je ne dirais pas archaïque, mais qui est d'une simplicité déconcertante.»*

Le reste du sous-sol est composé d'un espace technique, pour la piscine, et le futur système de climatisation, qui sert pour le moment d'entrepôt aux ouvriers. Je me permets de lancer une petite blague en voyant des ballons de Rugby au milieu des planches de bois.

« C.C. : *Bon ils ne travaillent pas beaucoup vos ouvriers...*  
F.L. : *Ah mais ça c'est des œuvres d'art ! Ouais enfin c'est un copain qui fait ça. Ça n'a pas de valeur majeure. »*

Évidement.

Avant de repartir Frédéric me montre le fonctionnement de la porte d'entrée. Une grande plaque de verre, sans menuiserie, coulissante, avec ouverture contrôlée à distance.

*« C'est marrant comme porte d'entrée.*

*Fermée on ne la voit pas, ouverte on ne la voit pas non plus. Ça aussi ça a été un sacré challenge à mettre en place. Au début Enrico voulait avoir ça, mais au milieu, pour que ça s'ouvre sur la piscine.*

*Mais alors là, sans structure on ne pouvait pas, pour que ce soit étanche ... »*

Le panneau de verre haut de quatre mètres et large de deux, est supporté par un rail en partie basse, qui le déplace. La machinerie est invisible ici, mais prend une place folle.

*« Donc là c'est un rail et tout est par le bas, c'est un rail qui déplace le verre, qui supporte son poids, et déplace en même temps le verre, bon avec des réglages, et une butée pour qu'il ne cogne dans l'autre. »*

\*\*\*

Cette première visite touche à sa fin. Nous retournons à la maison des invités. Je m'assieds sur l'un des tabourets hauts autour de la grande table qui donne sur la terrasse. Frédéric me conseille deux trois livres que je feuillette profitant de cet instant paisible, et calme. La maison semble se réveiller peu à peu, la cuisine voit défiler des jeunes filles qui cherchent de quoi déjeuner, suivies de Laurence, la femme d'Enrico, et de Yoyo, une invitée. Le cuisinier et son bras droit s'affairent quant à eux, à mettre la table, et préparer le déjeuner. Tout ce joyeux petit monde offre une jolie danse autour de cette grande table haute, en bois, face au spectacle du paysage.

Nous passons à table, le couvert est dressé pour 6 personnes, mais Enrico ne semble pas prêt à déjeuner ce matin. C'est donc accompagnée de Frédéric, Laurence, Yoyo, et Sophie que je déjeune. Les discussions vont bon train, Yoyo, est une femme pétillante qui a toujours une anecdote à raconter, l'histoire de la chapelle Roseline, un concert de Johnny, les défilés d'Inès ( de la Fressange) ... le tout parsemé de devinettes de « Monsieur et Madame machin ont un fils » lancées par Sophie, et d'une discussion autour de la mort de Prince. Cela m'amuse beaucoup de les écouter parler, puisqu'ici je ne peux être que spectatrice. Arrivée au dessert Hervé O. arrive, le temps de prendre mon appareil photo et me voilà repartie.

Je refais un tour de maison, mais cette fois ci le maçon, Hervé, s'applique à m'expliquer les détails de mise en œuvre. C'est lui qui a posé les panneaux.

*« J'étais le premier à poser du Ductal comme ça. »*

*« Moi j'ai tout fait le bâtiment, tout le bâtiment, c'est tout moi qui l'a fait. »*

Partenaire de longue date de Lafarge pour les chapes liquides, ces dernier, à la suite de ce chantier, lui avaient proposé de passer une formation Ductal(R), pour pouvoir en couler dans son atelier. Par un heureux concours de circonstances, il était donc devenu le premier maçon à en couler. Maçon d'Enrico depuis 5 ans à l'époque, c'est à lui qu'est revenu cette tâche, qu'on aurait pu confier à une plus grosse entreprise. Non c'était à un maçon local, qui connaissait le site, et le client, mieux que personne à qui revenait ce challenge de taille.

Tout d'abord Hervé était allé à Vendargues voir les plaques, pour se rendre compte du travail à accomplir, mais aussi pour voir le test de charge.

*«Ils venaient de Vendargues les panneaux. C'est super loin, le premier coup on y est allés avec Romain Ricciotti parce qu'il voulait faire un essai de charge. C'est à dire qu'ils avaient fait un essai, ils avaient posé sur deux petits murs un panneau, et ensuite ils étaient allés poser une grosse pierre, et ensuite ils avaient mis du sable, ils voulaient tester la tolérance du Ductal(R). »*

Ensuite Hervé a dû se mettre au travail et trouver une méthode de mise œuvre de ces panneaux. Il a conçu une passerelle/échafaudage pour soutenir le porte à faux le temps de la mise en œuvre.

*« De toutes façons c'était le premier toit Ductal(R), donc il a fallu inventer quelque chose pour les poser. Donc on a fait cette passerelle. Et progressivement on l'a démontée, et le Ductal(R) flottait. [...] Le béton c'est mon métier, je suis dans le bâtiment, je fais du béton, alors que je fasse du Ductal, ou que je fasse du béton tradi c'est pareil. Après c'est la mise œuvre qui change, l'application qui change. Le mode opératoire. »*

Dans un premier temps il a fallu terrasser, creuser, couler les différentes dalles (sous sol et rez-de-chaussée, et couler les deux murs de refend de 40 centimètres d'épaisseur, sur lesquels viendraient se poser les dalles. Et ensuite, enfin les panneaux pré-fabriqués sont arrivés.

*« Ca arrivait par semi en bas, ensuite on allait les chercher avec une pelle de 40 tonnes, un monstre. Ensuite on les posait sur les deux murs de derrière, d'un côté et de l'autre, c'était posé sur la passerelle. Et donc après il y avait des pré-trous et c'est là qu'on avait les boulons, on perçait dans le béton, et on ajoutait une résine. C'est impressionnant tout tient par résine et tiges filetées. Et ensuite tout doucement on a détendu, et on est venu enlever tout le platelage. »*

Et puis là on sert les doigts, et ça tient. Même si, vue les calculs, et les tests fait en amont personne n'en doutait vraiment.

C'est à l'occasion de la pose des plaques qu'Hervé a rencontré Rudy. Il me livre avec beaucoup de sympathie ce moment de la vie du chantier.

*« H.O. : Et Rudy on dirait un gitan.*

*Quand vous le voyez c'est un gitan. Et pourtant ça été le plus grand architecte de France.*

*C.C. : Vous quand vous l'avez vu arriver qu'est-ce que vous en avez pensé ?*

*H.O. : Ah bah quand il est arrivé on était en train de poser ça, il est arrivé avec sa copine, l'une de ses copines, il nous a dit « prends moi en photo avec tous mes copains. » Un mec simple, alors que c'est un grand malade dans sa tête. Un mec simple. C'est un mec, moi je l'ai senti, un bon gars. Il est de Bandol, il aime mon métier, il aime son métier. »*

Voilà, pas de surprise, Rudy est bien Rudy, même sur un chantier.

*« Il venait avec sa salopette. Il arrivait avec sa jaguar et sa gonzesse. »*

Hervé me confirme que les panneaux ne sont pas fixés les uns aux autres, mais bien posés, la tige qui permet l'encastrement est seulement là pour les guider, et les aligner.

On se dirige ensuite au sous sol, voir la piscine, et l'élément de toiture.

*« Le Ductal(R) c'est pas ma fierté, ma fierté c'est de l'avoir posé, je suis le seul à en avoir posé, donc vous voyez. Mais ça c'est une fierté, quarante mètres de long, brut de décoffrage. Fallait le faire pour pas qu'elle fuie. Et ce que l'on voit là, c'est des micro-fissures, c'est des fissures de retrait, c'est du faiençage, c'est parce que Romain il nous a tellement mis de fer à l'intérieur que le béton il passe plus. »*

Cette piscine pour ce maçon de Draguignan, c'était un challenge, et une réussite inégalée.

*« La piscine on l'a faite avec Rudy, Brut de décoffrage, pas de finition, pas de carrelage. »*

Pour le sol, anti-dérapant, il a été réalisé à l'aide d'un delta MS, placé au fond du coffrage. Absolument tout a été pensé avant le coulage.

Elle était simplement revêtue d'un béton ciré noir à l'intérieur, côté bureau. Nous nous retournons pour nous intéresser de plus près à l'élément de toiture qui repose au milieu de cette vaste pièce.

*«H.O. :C'est de la chimie, c'est bourré de fibres, vous vous rendez compte, il n'y a pas un seul fer. Enfin il y en a, mais seulement 2.»*

Hervé me fait remarquer la sous-face de la pièce.

*« H.O.: Vous la voyez le fibre métallique ? C'est un coup à s'arracher les mains. C'est la fibre métallique qui est à l'intérieur.*

*C.C. : Vous ne vous êtes jamais fait mal avec ça ?*

*H.O. : Ah si si on y a laissé des doigts.*

*C'est très dangereux. »*

Les fibres dépassent de 1 à 3 centimètres, telles des aiguilles d'épine noir. Alors que la surface est lisse et douce. C'est à ce moment que l'on comprend ce que voulait dire M.Mazzacanes et M.Cauvin en parlant de l'importance du choix du moule, et de la surface de remplissage au coulage.

Hervé me raconte aussi ce que sont devenues les deux autres plaques d'essai. Aujourd'hui elles sont entreposées dans le jardin, mais elles ont aussi fait les expos à la Cité de l'architecture en 2003 et à la triennale de Milan.

*« Pour l'expo à Milan, il m'a demandé d'aller les poser pour lui. J'y suis allé avec mon gros camion, mon télescopique dessus. Et les semi-remorques. Mais c'était folklorique, en plein centre de Milan, dans le centre ancien, posé sur de la pelouse, quand j'ai posé les deux blocs sur la pelouse je vous raconte pas. Enfin on a encore passé une semaine sympa. »*

Je lui demande maintenant de me raconter une anecdote dont Rudy m'avait parlé, et qu'il fallait absolument qu'il me la raconte, « j'allais me marrer. »

»

« Rudy m'a raconté que votre père ne vous avait pas cru quand vous lui aviez raconté le chantier...

Ah mais c'est Rudy qui vous a raconté ça ??

Ah bah vous voyez. Ah bah oui, parce que mon père est maçon, mon beau père est maçon, je connais plein d'ingénieurs béton, et des archis à Draguignan. Quand j'ai dit aux ingénieurs béton on va faire un truc qui fait 12 mètres de long, le toit est claveté sur la partie arrière, posé sur deux murs arrières, avec 7 mètres de portée à faux, avec 5 centimètres :

C'est de la connerie, c'est de la connerie. Ça me fait plaisir qu'il vous l'ait raconté. Et quant j'ai dit ça à mon père.

Il m'a dit mais c'est quoi c'te connerie. Vous savez mon père c'est un pied noir, c'est des gens ici ils sont bruts de décoffrage.»

Ici il n'y a pas que les piscines qui sont brutes de décoffrage mais les gens aussi. C'est vrai qu'ils sont comme ça. Bruts, mais pas insensibles. Les héritiers de la culture Pagnol ont de quoi faire des envieux. La suite de la visite s'est transformée en d'innombrables anecdotes sur la relation qu' Hervé entretient avec Enrico.

«C.C.:Avez-vous l'impression d'être un artiste un peu ?

H.O. :Ah non, non, non pas du tout.

C.C. :Même avec votre grande piscine...

H.O. :Non-moi je me considère maçon, avec un client que j'apprécie et que j'adore énormément, et j'adore revenir chez lui, parce qu'à chaque fois c'est des trucs de fous. »

Hervé a un grand respect pour les hommes simples, pour les visionnaires, pour les fous, dont Rudy et Enrico font partie.

*« Il faut des gens comme Rudy, il faut des gens comme Ricky, ça fait bosser, et ça fait faire des trucs de fou. [...] Je fais chez lui ce que je ne fais pas chez les autres. »*

Des relations, presque amicales, qui donnent naissance à des échanges drôles, et incongrus.

*«H.O. :Ici y'a des choses vous y donneriez un coup de pied, alors que ... Vous savez moi il m'a fait cadeau d'une sculpture, Monsieur Navarra. Et ça vous pouvez le marquer si vous le voulez. C'est un grand personnage, c'est un grand homme ce monsieur. Quand j'ai fait les travaux, il m'a fait cadeau d'une structure. C'était un bout de fer qui faisait comme le signe du Sida, vous voyez ?C'était un IPN tordu. C'est Jean Pierre Rives qui fait ça. Et il me dit tiens Hervé, parce que tu m'a fait une belle piscine je te fais cadeau d'une sculpture. Il me fait comme ça .... Il y en avait partout des bouts de fer. Je lui dit « mais elle où ta sculpture ? » il me répond « mais putain tu l'as voit pas ? C'était le bout de fer posé sur un plateau ». Pour moi c'était une merde hein. Mais maintenant elle est chez moi, surveillée de tout les cotés.*

*Vous savez après l'art c'est compliqué. »*

\*\*\*

## L'acte de construire

Nous ressortons de la maison, Hervé m'invite à aller la voir depuis les deux pistes d'hélicoptères qui la jouxtent. D'ici la maison est presque invisible derrière la végétation.

Pari réussi pour les Ricciotti(s).

*« C'est un monsieur qui est heureux, quand c'est en chantier. Finalement quand c'est fini, il est comme un con, il s'emmerde. »*

On ne devinerait pas qu'elle est encore en travaux, comme on ne devine pas qu'un objet aussi simpliste dans sa forme demande une telle complexité d'ingénierie, et de recherche. Que ce trait au milieu de nul part, soit le résultat d'une innovation qui marquera à jamais le monde de la construction du 21<sup>e</sup> siècle.

\*\*\*

*Les acteurs sortent tour à tour de la scène pour rejoindre leurs activités du quotidien laissant là, triomphante, la Villa Navarra, n'attendant plus qu'une seule chose, vivre sans filet.*

\*\*\*

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

# Annexes

Carnet d'entrevues

Enrico Navarra

Rudy Ricciotti

Romain Ricciotti

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Enrico Navarra  
Mardi 15 mars 2016

*Aujourd'hui nous sommes le mardi 15 mars, je rencontre Enrico Navarra au 55 rue de Lille, un immeuble juste derrière le musée d'Orsay à Paris. Je sonne à l'interphone la première porte donne sur une splendide cours, quelques marches me mènent au second interphone. C'est Stéphane Moreu qui m'ouvre, le responsable de « galerie Enrico Navarra ». J'entre dans un vaste appartement, le bureau de M. Navarra est à gauche, il fait bien 3m de long, il y est assis, dictant à Géraldine, son bras droit, un courrier. Je m'assois dos à un immense canapé et de nombreuses toiles (dont certaines de Keith Harin) . Marius le chien, aboie dans tous les sens, avant que Romain, un assistant, ne le mette dans le petit patio attenant au salon. Il est 17h, je commence à enregistrer.*

Camille : [...]Je m'intéresse au béton. J'ai recentré mes recherches autour de Rudy Ricciotti, et ensuite élargi à Romain Ricciotti, c'est donc ...

Enrico :D'autant plus que c'est le premier bâtiment pour les deux. Le premier bâtiment en ductal, et leur première collaboration.J'ai rencontré Rudy dans une biennale d'architecture à Buenos Aires.

C'est surtout comme pour tous d'ailleurs, c'est surtout la personne que j'ai rencontrée.

Je suis ami avec Jean Nouvel, je suis ami, j'ai fait un livre avec Tadao Ando, et je suis devenu l'ami de Tadao Ando. Je n'y connaissais rien à l'architecture, c'est la culture Pagnol qui m'a amené à l'architecture. C'est ça en plus. C'est ces affinités que l'on peut avoir avec ses personnes, surtout à travers le midi de la France.

Et donc on avait fait une exposition pour la coupe du

monde de foot en France, qu'on a vendu en Corée. Et c'est à cette occasion qu'on m'a présenté Rudy. On m'a donné l'un de ses livres dans lequel on voyait la passerelle en ductal.

Il se trouve qu'à l'époque je m'intéressais à Cuba, j'avais fait Basquiat à Cuba, et je trouvais que Cuba c'était vraiment un endroit fantastique. C'est là qu'il faudrait faire de l'architecture. On va faire venir quelques architectes français, puisque rien n'a été détruit, tout est à faire, tout est mal restauré, mais ce serait fantastique d'avoir quelques architectes français. Comme je m'intéressais énormément à l'architecture, enfin je suis vendeur, je me disais on va peut-être arrêter de vendre l'art pour vendre de l'architecture. Les architectes français se vendaient très très mal. Il y avait des événements, des expos dans les musées, et puis on avait fait un déjeuner à Buenos Aires pour présenter « Prouvé » à cette occasion-là il y avait Norman Foster, que je connais bien aussi. Et je m'aperçois qu'après l'exposition tout le monde partait. C'est une histoire de fou, il faut vendre. Les architectes français n'arrivent pas à se vendre. Je m'étais aperçu qu'ils avaient une difficulté à obtenir une assurance prospection coface. Je m'étais dit que finalement il suffirait de prendre 7 ou 8 architectes et de faire des demandes d'assurance coface et de monter une équipe pour prospecter, notamment en Asie. On était beaucoup à Hong Kong et à Pékin à l'époque. On se rendait compte que ça allait démarrer surtout que les architectes français sont plus talentueux que dans d'autres pays, ils se vendent, on se vend beaucoup moins.

Le problème c'est qu'on a eu le 11 septembre, et j'avais investi beaucoup d'argent dans la biennale, mais tous les sponsors ont été défaillants. On est allé avec Rudy et

Odile Deck, et Fucksas. On avait fait venir tous les 5, ou 6 architectes de Cuba [parce que la danse, la musique, tous ces secteurs-là, c'est fantastique] sauf que je m'étais trompé, je m'aperçois en les amenant à Paris que ce sont des urbanistes pas des architectes, donc il n'y avait pas la même chose pour l'architecture que pour la danse, que pour le cinéma, que pour le ...

Marius aboie, Enrico haussant la voie en s'adressant à Marius : « Arrête »

la danse, le cinéma, ou le ..

Géraldine : les arts plastiques ?

On y retourne [à Cuba], avec Odile Deck, et finalement ça tournait comme une conférence. J'ai dit à Rudy : « tu viens on va pêcher des langoustes ? », j'avais ramené une boîte de tomate pelée, de l'huile d'olive, et on a été pêché la langouste. Et on a mangé des pâtes aux langoustes. Et donc c'est toute l'affinité qu'on a avec Rudy.

C'est cette affinité-là qu'on a. L'origine Italienne, moi aussi, On vit que par et pour le midi et c'est la culture, la culture du midi, c'est à dire la culture du bon sens, qui consiste surtout à garder les pieds sur terre, ou avoir des réflexions qui sont ...

Et donc pendant qu'on mangeait.. J'adore les travaux, quand je vais dans le midi, je fais des travaux. Je lui dis : « Dis-moi toi qu'a fait un pont en ductal, et des maisons qui disparaissent dans la nature pourquoi tu ferais pas une maison en ductal ? », et là il me dit « c'est des conneries », « ohoho alors si c'est des conneries, et bien ... » deux heures après il me dit : « C'est moi qui suis con, t'as raison c'est une super idée ». Il me dit : « comme c'est toi qui a eu l'idée, je vais t'en faire cadeau, on va la faire ensemble ». Il m'offre une maison, une maison ça se refuse pas.

On a commencé pendant deux ans à soumettre des projets et des études, techniques, pas techniques, comme ça, avec Lafarge. Et y'a un moment où on a rencontré la personne qui fabriquait les moules, le technicien et le maçon, et c'est lui qui a donné un peu la voie sur la dimension sur la façon dont ça pouvait se faire et tout ça. Et à ce moment-là, que y'a Romain qui a été l'ingénieur, pour sa première réalisation en ductal, sans savoir ce qu'on allait faire. On savait pas ce qu'on faisait, et quand le toit a été posé, Rudy me dit : « Il faut que tu la laisses comme ça », « pff oui, pourquoi pas », il me dit « si si, il faut absolument que tu la laisses comme ça ». Je faisais les travaux à l'époque, et sur la cage d'escalier j'avais fait une connerie, j'avais fait un sifflet. Bon y'a toute la partie arrière, y'avait toute la coursive arrière, on a mis un escalier. Je me suis dit on a qu'à utilisé ça pour mettre une cuisine, pour mettre une chambre, on met les cloisons. Il y avait donc ce sifflet, et il me dit, mais tu sais le sifflet finalement on devrait faire le mur du fond en biais. En réfléchissant on se dit, mais comment on va faire pour ce mur en biais. Donc on va faire des structures en métal pour supporter le placco. Donc les gens qui travaillaient pour moi, d'un seul coup je leur dis : « les structures métal on peut très bien les mettre sur un axe tournant. Donc comme ça on fait des cloisons. Et on peut faire un espace vide, et aussi ouvrir pour faire des chambres. Pour faire ce qu'il disait laisser vide. Je me suis dit tiens c'est génial : je vais avoir la galerie vide et puis au bout d'un an ou deux, on pourra faire une chambre, ou deux chambres, en ouvrant les cloisons on a dans l'arrière mètre cinquante : la salle de bain et le lit qui rentre sous, sous, dans la coursive. Et surtout quand on a posé le toit on s'est dit qu'est-ce

qu'on va faire, on peut pas recevoir des gens. Je me suis dit tiens on va faire une galerie internet. C'est vrai que l'internet c'est toujours, c'était il y a 6, 7 ans, c'est toujours des lieux virtuels. C'est toujours virtuel. Maintenant on va faire l'inverse du virtuel, on va faire le lieu pour que les gens communiquent sur internet, c'est à dire qu'on va faire des performances par des artistes, on leur laisse l'espace pendant 24h, ils font leur art, pendant 24 h c'est filmé, et après on le garde pour toujours sur internet.

Alors on a repoussé le projet, parce qu'on a des problèmes dans la mise en œuvre du projet. Mais on a quand même, c'est ce qu'on va faire on pense. La finir cette année. La finir, elle est finit depuis longtemps. On a lancé cette année la structure, pour pouvoir rentabiliser, le lieu, on veut pouvoir s'en servir pour des présentations 5, 6 fois par an pour des produits exceptionnels. On a fait les montres Parmigiani Fleuret. Et puis c'est vrai qu'on a 2 maisons à côté, ce qui est un magnifique écrin pour présenter comme ça à une quarantaine de personnes. Alors voilà le projet, donc très vite ils nous ont livré une pièce d'essais. Quand j'ai vue la pièce d'essais, j'ai demandé à mes ouvriers de couper les murs, on a mis 3 jours pour faire rentrer la pièce au sous-sol, et je l'ai mise comme une table. J'ai appelé Rudy pour lui dire : « tiens viens voir .. ». Enfin je l'ai d'abord appelé en lui disant : « on va enlever les poutres ». Il m'a dit : « mais il est cinglé », non, non, mais on va faire une poutre renversée.

Le béton c'est le bon sens, la maçonnerie c'est le bon sens. Quand on fait du béton, on appelle l'ingénieur béton, mais on a déjà commandé les ferrailles, on demande avant de couler. Mais y'a quand même un côté bon sens de la construction,

Marius aboie, Enrico s'adressant à Marius : « Oh mais

arrête ! »

Donc y'a un côté ..

Marius aboie

..bon sens de la construction. On a mis cette table en bas et on a ... Mais vous avez pas vu ça ?

Camille : Non non

Enrico : Pardon, bah attend. Enrico élevant la voie en s'adressant à la première personne qui peut l'entendre : On peut avoir des images ? On va demander à Romain. Et donc avant qu'elle soit finit la maison on nous a demandé à la triennale de milan d'exposé des éléments du toit. Donc on a fait refaire des éléments du toit.

On avait pas fini la maison, on avait posé le toit, et 3 mois après on a fait refaire. On avait le moule, on a re-foulé des éléments du toit et on a exposé à la triennale.

Enrico, s'adressant à Romain : C'est des photos de moi et de Rudy, on a ...

Romain : Des photos de vous et Rudy ? Oui, oui on en a, mais je ne les ais pas avec moi. Mais on les a, on devrait pouvoir les retrouver.

Romain apporte un macbook avec un dossier de photos ouverts sur l'écran. Nous voilà parti pour une visite virtuel du projet ...

Romain :Là vous avez le projet, les 3D qui avaient été faites, avant sa réalisation

Enrico : Ça c'est pendant les travaux

Romain : Ça c'est un exemple de ce qu'on peut faire sur le mur du fond, on avait fait une installation par ... et là c'est André qui avait fait une performance, où il bombe... Là le bâtiment avec sa casquette.

Camille : Oui effectivement c'est complètement libre, et

tout se passe dans l'épaisseur du fond.

Enrico : En fait l'architecture fait 3 cms.

Romain : Maintenant il y a les verres. Ça c'est le sous-sol.

L'escalier

Camille : Ah oui j'avais jamais vue le sous-sol en fait

Romain : Ça c'est un élément du toit

Enrico : Un élément du toit, sur lequel au début j'avais mis du bois, du machin, après j'ai viré le bois, et j'ai mis du verre partout et ..

Romain : Tu as l'impression qu'elle flotte, tu vois ! C'est assez dingue

Camille : C'est impressionnant.

Romain : Je vais remonter, ça c'est le toit, ça c'était le projet avec les verres, l'installation, et maintenant y'a les verres. Et comme tu le faisais remarquer à juste titre, tu vois, quand t'es par exemple là, tu vois la casquette est ancré et y'a un espace entre ce mur-là et le mur ou les panneaux s'enlèvent.

Camille : Oui il y a une épaisseur en fait.

Romain : L'épaisseur et c'est là ou on peut, pour de la modularité, Enrico, les panneaux vont s'ouvrir et on aura une cuisine.

Enrico : Ça peut se transformer en 5 minutes en une suite

Camille : Et donc c'est toujours pas fini ?

Enrico : Si, si, toute l'architecture est terminée, on est en train de faire quelques finitions intérieures pour lancer le projet. On va le faire cette année pour lancer le projet

..

Camille : Oui, le projet artistique ?

Enrico : Oui exactement, avec beaucoup de travail pour

...

Camille : pour le mettre en place. Et le terrain que vous

aviez là-bas, vous disiez avoir d'autres maisons autour ?  
Enrico : J'ai deux maisons et un terrain à côté. En fait on avait acheté à l'époque .... Il y avait un terrain entre les deux, on a dû faire un peu de travaux pour pouvoir monter, et puis finalement nous avons eu le terrain entre les deux, donc pas besoin de monter par derrière. Une fois qu'on ait eu finit les travaux. C'est un peu un désastre.

Camille : Tout ça pour ça.

Enrico : Oui mais bon c'est un projet

Camille : Oui c'est un peu une aventure ...

Enrico : Oui, c'est surtout une aventure amicale, c'est de l'amitié surtout. Ce projet, c'est parce qu'on a été ami qu'on a fait le projet.

Camille : Oui il n'y a pas vraiment eu de commande..

Enrico : Bien sûr que non, c'était un cadeau. Un cadeau que j'ai accepté,

Camille : C'est un beau cadeau.

Enrico : Un très beau cadeau. C'est très généreux de sa part. Tout de suite on a vu que ce serait un tabac, un succès ; tout de suite. Tous les gens qui venaient, mais c'était la première maison en ductal.

Camille : C'est absolument impressionnant ce toit qui flotte

Enrico : Ouais ouais. Y'a pleins d'architectes qui viennent visiter, des cars entiers, des Suisses

Camille : Ah bon ? Vous faites visiter votre maison comme ça?

Enrico : Ah bah oui bien sur, c'est des architectes.

Camille : C'est très gentil, d'ailleurs si je poursuis comme ça, il va falloir que je la visite ..

Enrico : Ah bah oui vous pouvez la visiter. Il faut venir la voir.

Alors voilà c'est comme ça que ça s'est passé. Et pour ro-

main...Ça s'est passé, ça s'est passé, et donc y'a eu romain qui a fait l'étude.

Camille : Oui, ça s'est bien passé l'harmonie Ricciotti ?

Enrico : Ah bah heureusement qu'il y avait Romain, sans lui ça aurait été plus compliqué ...

pour tout, le toit, mais il y a aussi eu un énorme travail de terrassement, .. et la piscine. Il n'y avait pas de piscine au départ. Et puis il y a une piscine, avec les hublots, comme Rudy les a dessinés. C'est lui qui les a dessinés. Ça fait 40 mètres, pour le béton, c'est aussi Romain qui a fait l'étude. C'est pas évident sur 40 m de long.

Camille : Avec ce dénivelé aussi ..

Enrico : Ah bah le dénivelé il a fallu tout refaire.

Camille : Je trouve ça impressionnant le travail qu'ils font ensemble, on a l'impression que le fait que Romain soit ingénieur, permet à Rudy aussi de ..

Enrico : Et le contraire : le fait que Rudy soit architecte permet à Romain... Ça les a faits beaucoup avancé.

Silence

Camille : Et en ce qui vous concerne, j'aurais bien aimé savoir un peu comment vous aviez fait pour en arriver là, votre parcours pour devenir galeriste ... J'ai un peu cherché, sur internet, je n'ai pas trouvé. J'ai vu toutes vos publications, avec l'édition Galerie Navarra notamment.

Enrico : Ah, y'a pleins de chose qui ont été faites. S'adressant à Geraldine : « on doit pouvoir avoir une copie de ce qui a été fait, qui raconte l'histoire de comment j'ai fait .. ».

Enfin c'est l'art contemporain, c'est comme l'architecture moi j'y connais rien du tout.

Camille : Moi pour l'art contemporain ? Ah oui, bien sur vous avez raison.

Enrico : Enfin je suis ami avec Patrick Seguin, que vous

connaissez, j'ai donc acheté des structures de Prouvé, et à chaque fois il me disait : mais Enrico ..

Et on a écrit la préface du bouquin de Tadao Ando, il est épuisé le bouquin, mais je dois avoir une copie de la préface.

En 90 on a fait une galerie à Tokyo, l'architecte c'était maki, grand prix de l'architecture à l'époque, Prizker Prize de l'époque. Alors moi je voulais faire faire une maison par Isozaki, et sa femme, Aiko Miyawaki. Mais finalement c'était un peu long de construire une maison, alors on a fait une sculpture. Et donc je connaissais ces gens-là comme ça, je ne savais pas ce que c'était. J'adorais construire mais voilà, je faisais ou je ne faisais pas et finalement j'ai fini par faire.

Enfin j'ai d'abord fait le bouquin de Prouvé, avec Patrick Seguin, et pendant 3 ans Patrick me disait : Prouvé, Perrilland, Jeanneret.. Je lui disais écoute t'arrête de me péter les couilles, on va jouer aux cartes. La trilogie c'est ça, c'est ça, c'est ça ....

Et un matin justement je devais aller en Bretagne, un jour de Noël, y'avait la tempête, les trains partaient pas, j'allume la télé, planet, et je vois que j'ai un arrêt Chandigarh-Jeanneret. J'appelle Patrick Seguin je lui dit « putain de dieu je viens de m'apercevoir que Jeanneret c'était pas une gonzesse. Et comme on disait Perrilland, Charlotte Perriland, je pensais que c'était : Jeanne Ray. Et donc on a écrit, on a re-raconté ça dans la préface, mais c'était exactement comme ça que ça s'est passé.

Ensuite on a édité un bouquin de Jean nouvel : Urgence permanente. Il ne trouvait pas d'éditeur, c'est nous qui avons eu la chance de l'édité. Et le fascicule est devenu un vrai best off maintenant. Quand on voit tout ce qu'il s'est passé après : le pont de Mossoul ... Quand on voit

ce qu'il s'est passé après politiquement et socialement, c'était vachement intéressant dans le bouquin. Cette réflexion sur l'urgence.

Camille : Et donc Jean Nouvel et Rudy Ricciotti ..

Enrico : Sont très très amis. Ils sont très proches. Ils ont une chose en commun, c'est un vrai sens politiquement. Rudy au début on croit qu'il raconte des conneries, et finalement il dit des choses très très pertinentes.

Camille : Et Tadao Ando, encore un architecte tourné vers le béton ?

Enrico : Et Tadao Ando c'est un peu par hasard on devait faire un bouquin de Prouvé, il devait écrire un texte, et puis il m'a dit « j'adore le travail que vous faites ». Eh bien on va le faire ensemble alors, ce qui devait faire 100 pages, a finit par faire 500 pages et c'était fantastique. Donc je suis devenue proche de lui.

Camille : Le hasard fait bien les choses..

Enrico : C'est que des rencontres qui se font les unes après les autres. Et on est en train d'écrire un bouquin sur Rudy, et on a déjà trouvé la préface. Dans la préface de Tadao Ando on dira ca que la préface du bouquin de Rudy on l'a trouvé.

On était au restaurant, avec Jean Nouvel, Rudy Ricciotti, Tadao Ando... Ca c'est une autre histoire. Parce que y'a un moment où l'interprète de Tadao Ando dit « mais c'est quoi le ductal ». Et alors là Rudy lui dit : « Le ductal ? Je vais t'expliquer le ductal, le ductal c'est dur comme une bite, et doux comme une bite », on s'est demandé mais c'est quoi cette connerie. L'interprète a dit « han han », Rudy : « traduit hein », « han han », « non mais traduit, t'as pas compris ? Dur comme une bite, doux comme une bite, dessus c'est dur, dessous c'est doux, explique, explique, explique ... ». Et là j'ai dit bah écoute la préface

du bouquin c'est ça, ce sera ça. Cette histoire ça résume tout, ça résume le mec de talent, qui pense ce qu'il est, et qu'en a rien à foutre de rien. Ah bah si y'a bien un mec qu'en a rien à foutre de rien, c'est Rudy.

Camille : Oui bah j'ai toujours pas réussi à l'avoir d'ailleurs. Il est apparemment très occupé avec la gare de Nantes, en tout cas c'est ce qu'on m'a dit.

Enrico : Oui c'est étonnant d'habitude il le fait.

Camille : Par contre romain, je devrais le rencontrer là, dans le mois qui vient. Mais il faut absolument que je les rencontre pour mon mémoire c'est ça qui est intéressant, c'est de voir tous les intervenants du projet, de le balayer. Vous vous rappelleriez de l'entreprise de maçonnerie ?

Stéphane : s'adressant à moi depuis a pièce d'à côté : Bonna sala !!

Camille : Comment ?

Enrico : Bonna sabla, ils sont à côté de Montpellier.

Camille : Et pour visiter votre maison ca se passe comment ?

Enrico : Quand vous voulez, vous venez,

Camille : Quand est-ce que ca vous arrange ?

Stéphane, maintenant assis à ma gauche : Vous nous appelez, il y a toujours le gardien.

Enrico : À partir du mois de mai on y est nous, dans la maison,

Stéphane : Si vous parlez à Rudy de la complémentarité architecte-ingénieur, il aime bien dire qu'il est ingénieur, avant d'être architecte. Parce qu'à chaque fois il se vexe. Il dit c'est moi l'ingénieur.

Enrico : En tout cas c'est quelqu'un.

Camille : Rudy ?

Enrico : Un personnage

Camille : Tous le monde me le dis, un jour j'espère que

j'aurais la chance de le rencontrer.

Enrico : On va l'organiser... Romain est un personnage très intéressant aussi mais très différent.

Romain c'est une vraie tête. Un cerveau

Stéphane : Ses trois enfants... Léa est avocate spécialisée dans l'urbanisme,

Enrico s'adressant à Stéphane : Il faudra lui présenter la femme de Romain. Et à moi Elle s'occupe de tous les dossiers permit de construire etc ....

Camille : C'est très gentil, j'ai déjà énormément de chose, je peux partir la dessus. Je vais faire mon mémoire sur votre maison.

Enrico : Pas de problème on va vous envoyer tout ce dont vous avez besoin, les images, les textes ... On vous donnera des ouvrages aussi qui ont été publiés, parce qu'elle a été présentée à milan, y'a aussi un élément qui a été exposé à Paris pendant l'exposition de Rudy.

[échange d'e-mail ...]

Enrico : Vous allez venir dans le midi ? Quand vous voulez ! Prenez ca au sérieux.

Si vous descendez exprès, venez dormir à la maison, selon la date à laquelle vous venez, si c'est fin mai, par exemple il n'y a aucun problème. Fin mai, début juin.

[Fin de la discussion, M. Navarra s'en va à un rendez-vous médical, et je suis invitée à passer à la galerie chercher certains ouvrages.]

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

**R**udy Ricciotti  
mercredi 20 avril

J'arrive au 17 boulevard Victor Hugo. C'est une grande bâtisse caché derrière de grands arbres, qui donne sur le port. Le portail est ouvert, et la sonnette cassée. Aucun nom n'est affiché. J'entre, monte les quelques marches jusqu'à l'entrée, je vois Rudy en pleine conversation téléphonique par la fenêtre. On me fait entrer, et attendre qu'il soit disponible, dans ce qui semble être l'entrée/secrétariat/bibliothèque de l'agence. Une sculpture de serpent est accroché au plafond, et des tableaux ethniques sont accrochés aux murs.

Rudy raccroche et s'intéresse tour à coup à ma présence. « C'est avec vous que j'ai rendez vous ? » me demande t-il avec son accent du sud. Non absolument pas, mais il le sait pertinemment. Il me demande d'avancer jusqu'à un comptoir rouge, où il commence par me demander si j'ai lue ses livres. Rassuré de voir que je connais ma bibliographie, il m'offre le dernier livre sur Risvalt. Et repars voir ses secrétaires pour régler des problèmes de presses. C'est un peu comme une pièce de théâtre grandeur nature, et en temps réel. J'attends donc l'entracte. Il m'invite finalement à monter dans un bureau. Nous montons les escaliers, où l'on peut voir sculptures en tout genre, photographies et peintures. On s'arrête au deuxième étage, traversons une salle où travail 5 étudiants, et passons dans une large pièce. Cela semble être la pièce où il reçoit journalistes et collègues. Je prends place sur l'un des 4 fauteuils en cuirs noirs, autour d'une épaisse table de verre. Rudy s'installe, et commence à analyser les rayures sur le verre :

« Des abrutis, ils cassent tout, cassent tout, putain de génération de merde, pas de culture politique, pas de culture de l'esthétique, pas de désir, pas de projets amoureux, de projets esthétiques, vous êtes d'une tristesse.

Vous ne faites rien du tout vous êtes foutu. Je pense que vous êtes neuro-programmés pour l'échec dès l'école. Pas d'ambition, pas le sens du rire. Mais tu baisses un peu ? Tu as un copain ? Beh oui, moi j'ai un fils qui est un jeune architecte, il a trop de boulot. Quel âge tu as ? »

C'est ainsi que démarre notre entrevue, on ne risque pas de s'ennuyer.

Camille : 20 ans,

Rudy : 20 ans, t'es une gamine, t'es un bébé.

Camille : Et oui, et déjà en quatrième année.

Rudy : A 22 ans tu seras diplômé

Camille : Pas tout à fait puisque je fais le double diplôme architecte ingénieur.

Rudy : Avec quelle école ?

Camille : Avec Centrale.

Rudy : Putain et ils te laissent coordonner les cours ?

Camille : J'ai des cours en moins à l'école d'archi, et quelques cours à Centrale.

Rudy : Et ça se superpose pas ?

Camille : Non, enfin ça dépend des fois, c'est un peu compliqué.

Rudy : Oui ça s'organise mal

Camille : C'est le tout début des cursus comme ça.

Rudy : Et à l'école centrale t'es en quelle année ?

Camille : Depuis cette année, je suis en première année à centrale, mais je n'en fais qu'une partie. Et je ne fais que le projet à l'école d'archi. Et puis je fais mon mémoire aussi, je voulais faire un mémoire ou je pouvais faire un peu d'ingénierie, et un peu d'architecture, pour que c'est un peu plus de sens.

Rudy : Oui bah c'est bien d'avoir choisi la villa Navarra.

Camille : J'ai rencontré Enrico il y a de ça 1 mois, et j'ai rencontré Romain. Et je vais la visiter vendredi avec M.

Ortunio, Hervé.

Rudy : C'est le maçon ça ? On a des photos si tu veux, parce que ... c'est un mémoire que tu fais en quoi ?

Camille : En archi, oui, oui.

Rudy : Parce que c'est quand même de l'ingénierie aussi.

Camille : Oui et c'est ça qui est intéressant. Je viens de voir Romain, et je me demandais, l'aspect du projet, de qui vient l'aspect du projet, du profilé ? Il vient de vous ou il vient de chez Romain et Lamoureux ?

Rudy : Il vient du ciel.

Pourquoi tu veux savoir tout ça ? Est-ce que tu penses que c'est ça la question ?

Camille : De savoir d'où ça vient ?

Rudy : Qu'est-ce qu'il t'a dit Romain ?

Camille : Il m'a parlé de votre idée, d'avoir quelque chose qui serait invisible, de la piscine qui reflète le vitrage qui reflète le paysage environnant. Mais ensuite de savoir qui a proposé le porte à faux, et sa faisabilité...

Rudy : Mais évidemment, il y a l'idée d'un effacement, d'une disparition, d'une performance, et donc voilà d'une toiture dont l'épaisseur se soustrait au regard. Après je suis un architecte qui a des intuitions d'ingénieur quand même. Et après l'ingénieur qu'est Romain Ricciotti a des intuitions d'architectes. De sortes que l'on ne sait plus très bien qui est à l'origine de quoi. Mais justement la notion de nervures, nervurations, de standard, des formats, des plans de toitures, tout ça c'est Romain avec une armation au niveau de la file d'appuis au moment fléchissant de sorte qu'il soit positif un maximum. Donc voilà c'est une co-conception. Comme le stade Jean Bouin, le MUCEM, comme beaucoup de choses ... comme le pont ...

Camille : les passerelles

Rudy : Ah oui les passerelles, c'est moi qui ait imaginé les sections en os. J'ai imaginé une section en os, j'ai imaginé la jambe, le fémur, avec les deux rotules. Je me suis dit « je suis sûr que ça va marcher », et j'ai dessiné ça en 2012, non en 2002. Et puis j'ai fait le concours du MUCEM. T'avais quel âge en 2002 ?

Camille : 10 ans, non 8 ans ...

Rudy : Une intuition dans la section de la passerelle du MUCEM je l'as dessiné en 2002 au moment du concours, en me disant ça va reprendre les deux efforts aux deux extrémités. Et la lame aura un rôle archi neutre, qui ne reprend pas tellement de force, qui permet une transmission longitudinale, Et c'est exactement ça.

Camille : Une co-conception ?

Rudy : Romain Ricciotti est apparu après. Mais lui-même l'a conçu comme ça, et a confirmé que c'était, par des calculs savants, que c'était la forme optimale. C'est toujours la forme optimale. Le corps humain est toujours un bel exemple, la nature ne fait pas n'importe quoi. Donc j'en ai eu l'intuition, et lui la confirmation. Ceci dit c'est de l'ingénierie de haut vol, ça m'étonnerait que vos collègues de centrale sachent faire ça. C'est très haut vol, je peux vous le dire. Comme tout ce qu'on fait en ingénierie.

Camille : Oui de toute façon vous faites toujours des projets où architecture et ingénierie sont très liés.

Rudy : C'est lié à l'ingénierie, et lié au récit architectural. Parce que moi je ne m'inscris pas dans la tradition moderne, J'ai coupé le cordon ombilical, je l'ai laissé au pédocrate des écoles d'architectures. Tu laisses ça à tes enseignants, 100 ans après, les corbus en petites chaussures. Je suis là moi, je suis ailleurs. Je suis dans le récit, tu connais mes travaux, tu connais le musée Jean

Cocteau, tu connais le Louvre, le stade Jean Bouin, tu connais le siège d'ITER. T'es allée voir sur internet, donc tu connais mes travaux. Donc tu le vois que je suis en rupture avec le discours moderne, qui est naïf du point du récit constructif. Le mouvement moderne il est entre vulgarité et naïveté, du point de vue du génie et du récit constructif. Je te parle même pas de la narration parce que la n'en parlons pas c'est le désastre, mais euh c'est ce qui continu de nourrir l'imaginaire naïf des architectes.

Camille : C'est sûr que le système n'est pas très bien fait, et loin d'être parfait.

Rudy : Bon enfin, tu as la chance à 20 ans de le savoir, c'est un privilège, tu as une chance incroyable. Moi à ton âge je n'avais pas toutes ces informations. Alors dis-moi c'est quoi tes questions ?

Camille : Je me demandais quelle était votre version de l'histoire, pour la villa Navarra. Quand j'ai vue Enrico il m'a parlé de comment vous en étiez arrivé là. Que vous péchiez la langouste, et qu'il vous a proposé l'idée et que vous n'étiez pas vraiment pour. Alors qu'est ce qui vous a fait changer d'avis par la suite ?

Rudy : Et alors qu'est-ce qu'il vous a dit lui ?

Camille : Il m'a dit, si je dois reprendre ses mots que vous aviez dit « C'est des conneries ça Enrico », alors qu'il avait laissé. Et puis vous l'aviez rappelé deux heures plus tard « Oh si, si, Enrico on va faire ça. ».

Rudy : Non mais Enrico il ne sait pas lui, attend-il sait pas, il m'a dit « pourquoi tu travail pas avec ce matériau que tu aimes tant, le BFUP, t'as fait un pont à Séoul avec. » Je lui ais dit « C'est pas à propos, je ne pense pas. ». Et puis j'ai réfléchi, je me suis dit mais si pourquoi pas, après tout. Et on est arrivé à cette idée de toiture, même étanche. Donc... Non mais c'est vrai que Enrico m'a dit

« Mais pourquoi est ce que tu en travail pas avec cette technologie, que tu connais » J'étais le seul à la connaître en France.

Camille : Vous travaillez déjà avec Lafarge à son développement.

Rudy : Oui tout à fait à cette époque-là, je travaillais déjà avec un climat recherche développement avec cette technologie, ou de ce qui était à l'origine du BFUP. Parce que j'ai fait le pont de Séoul, donc je connaissais. Mais c'est vrai que c'est Enrico qui a attiré mon attention sur l'idée que je pouvais en tirer profit, et c'est ce que j'ai fait.

Camille : Et le BFUP il faut s'en servir que si on a de grandes...

Rudy : De grandes ambitions technologiques, pas forcément de taille.

Camille : Sinon ça ne sert à rien

Rudy : Non. Si. Il faut des ambitions. Stade Jean Bouin, la couverture elle est imperméable. C'est que si on essaye de donner plusieurs performances en même temps. Structure primaire, structure secondaire, perméabilité, et cetera.

Camille : Et sinon, c'est très personnel, je trouve que le BFUP, quand on le voit, utilisé pour faire juste des cubes...

Rudy : C'est ridicule !

Camille : En plus vu le prix du cube. Ça n'a aucune expression, c'est inerte, ça n'a pas de couleur propre, on peut lui donner la forme que l'on veut, l'aspect que l'on veut. Donc si y'a pas quelqu'un, un architecte par exemple, derrière, qui lui donne une expression il n'a plus lieu d'être.

Rudy : Je comprends pas très bien ce que tu veux dire, parce que c'est le propre de tout matériau. Tu prends du

béton tu le coules, il s'horizontalise.

Camille : Oui bien sur, par contre le béton il a un côté, quand il se coule, en fonction de la température, des intempéries, il a des fissures, des taches. Et puis on y voit vraiment le travail du maçon, qui est inscrit dans la masse. Après le BFUP a ses irrégularités ?

Rudy : C'est pas qu'il a des irrégularités, c'est qu'il est encore plus sensible que les bétons normaux, il prend exactement. Si tu veux le masque de ton visage, tu coules du BFUP sur ton visage, comme du plâtre.

Camille : Donc au final il transpire lui aussi le travail du maçon ?

Rudy : Mais bien sûr, et beaucoup plus. Il montre d'ailleurs qu'il est beaucoup plus réactif, beaucoup plus dangereux à manipuler. Tu fais pas le malin avec du BFUP. Il faut avoir la bonne température au coulage, il y a une hygrométrie, c'est dangereux, c'est une bombe, c'est un produit explosif, très volatile. Nooon, pas explosif, c'est une formule. C'est très difficile à manipuler.

Camille : Et les maçons peuvent le manipuler comme ça ?

Rudy : Non, non, c'est pas facile, pour l'instant on peut pas, on fait rarement du BFUP in situ, pour l'instant. Parce qu'il faut contrôler la température... Donc c'est couler en atelier et après on a plus qu'à assembler.

Camille : Donc pour finir, sur le chantier de la villa Navarra, M. Ortunio ..

Rudy : Lui il a reçu des éléments pré-fabriqués. Et ensuite il les a assemblés. D'ailleurs il vous racontera une anecdote.

Il disait qu'il faisait une toiture en porte à faux, sur deux appuie, de 40cms, qu'au bout ça fait 3 cm ; et il disait ça à son père. Il lui a dit c'est pas vrai, je suis portugais, c'est

pas vrai, tu dis n'importe quoi, ça existe pas ça, et puis évidemment il a vu. Mais il faut qu'il vous la raconte cette anecdote, c'est génial, parce que lui c'est le fils, mais il a appris le métier avec son père. Il racontait ça à son père, et son père il disait « mais tu me dit des conneries. »

Camille : Oui, c'était complètement nouveau.

Rudy : Et puis complètement irrationnel.

Camille : Et est ce que vous pourriez dire que le BFUP c'est un pied de nez à la construction traditionnelle ?

Rudy : Non, non, non, le BFUP c'est une arme de combat, mais c'est pas à mettre entre les mains de n'importe qui. D'ailleurs ça ce développe pas tant que ça, parce que c'est trop dur à générer, c'est trop difficile. Y'a pas beaucoup d'ingénieur qui savent s'en servir...

Camille : Pas beaucoup d'architecte non plus, qui l'utilise, ou en tout cas à bon escient.

Rudy : Pas beaucoup d'architecte qui l'utilise intelligemment.

Sinon si tu l'utilises de manière inintelligente, tu n'as pas un rapport performantiel sur l'usage et sur le prix.

Camille : Bien sur, surtout sur le prix.

Rudy : Alors que nous quand on l'utilise sur le stade Jean Bouin, c'est structure primaire, secondaire, enveloppe, couverture, imperméabilité. Donc à l'arrivé c'est rentable.

Camille : Donc c'est rentable, tout de même, si on s'en sert correctement ?

Rudy : Oui, comment on aurait fait sinon.

Camille : Et la villa Navarra, ça fait comme une grande sculpture, hors d'échelle, ou est ce que vous la définiriez comme un pavillon ?

Rudy : Mais pourquoi hors d'échelle ? C'est la radicalité architecturale qui fait que c'est une maison qui fait 40 mètres. Tu as été voir sur mon site, il y a d'autres maisons

très longues, comme ça. Il y a une, t'as vue, celle qui a le vitrage qui ondule. Elle c'est un béton classique autoplas-sant, c'est pas du BFUP. Tu vois c'est une autre expression architecturale, mais tout aussi radicale, frontale, linéaire. Donc la question du hors d'échelle c'est une mauvaise question. Laisse ça à tes profs, à l'école d'architecture de Nantes. Tu les laisses se démerder avec ça. Toi tu as un autre esprit. T'es une jeune femme heureuse, gaie, cu-rieuse, mignonne comme un cœur, t'emmerde pas, laisse tomber, laisse ça à tes profs. Non je t'assure, je te le dis, il faut que tu protèges ton énergie, et ta vie. Est-ce que tu te rends compte de ce que je suis en train de te dire, alors que tu enregistres ? Tu le garderas toute ta vie.

Mais protège-toi, protège-toi de l'absurdité...

Camille : Si on ne le fait pas, on nous prend tout de toute façon.

Oui et puis ça te fait perdre des années, parce que c'est manifeste que tu es brillante, courageuse, tu es forte. At-tend tu as un entretien privé avec moi, alors que je refuse à des journalistes.

Camille : Je dois avoir de la chance....

Non tu as une capacité, si c'est vrai, une capacité de pé-né-tration des systèmes. C'est très important. C'est très bien. Donc t'emmerde pas avec des questions comme ça. C'est comme l'échelle humaine, c'est quoi l'échelle hu-maine. J'ai un copain, malade, qui est décédé, qui disait « moi je connais l'échelle pour grimper dessus ». Alors dis-moi question suivante.

Camille : Qu'est-ce que vous pourriez me dire de plus sur cette maison ?

J'ai plus envie, Enrico il a mit trop de temps à la construire, elle est toujours pas finit d'ailleurs. C'est lui qui finit, il se débrouille tout seul. Il est pas pressé. C'est

son jouet. C'est un jouet pour lui, c'est tout, un jouet. C'est bien il a raison.

Camille : Il a de beaux jouets tout de même.

Il m'a aussi raconté une anecdote. Votre définition du Ductal...

Rudy : Ah il vous a raconté ça, et alors c'est quoi ?

Camille : « Dure comme une bite, doux comme une bite ».

L'anecdote c'était que j'étais à table avec Tadao Ando et Jean Nouvel, et Enrico Navarra qui avait organisé le dîner. Enrico il me dit aller dit lui le béton avec lequel tu travail qu'est ce que c'est. Alors je lui explique, et puis il comprend pas, et puis derrière lui il y avait une personne traduisait, parce que lui il parle pas du tout anglais, et puis je dis à la jeune japonaise, ce que vous venez de dire, je dis écoute c'est dur comme la bite, et doux comme la bite, voilà. Et là, la japonaise qui rougi, elle voulait pas traduire, et je lui dis, si traduisez, elle le lui traduit. Il comprend. Et là, vous avez vu le calibre de Tadao Ando, c'est pas une tapette, il a le physique, c'est un boxeur, il se met à rire aux éclats « rroorh rroorroh » en levant les bras.

Il était pas réservé du tout, il était plié de rire, et Jean Nouvel aussi, plié de rire.

Camille : Vous le connaissiez avant Ando ?

Rudy : Non, non,

Camille : Parce que c'est aussi quelqu'un qui travail le béton, même si c'est très différent.

Rudy : Oui, il travaille le béton de manière classique.

Camille : Ah vous trouvez que c'est de manière classique ?

Rudy : Oui c'est très classique, mais c'est pas une critique.

Camille : Non, non bien sur.

Rudy : Mais il a des trous de banches tout ça. Dans le livre que je vous ais offert sur Rivesaltes, c'est du béton, il y a un article dans le monde. Vous verrez il n'y a pas de trous de banches. Le Louvre, vous aller dans les sous-sols, il n'y a pas de trous de banches. C'est du béton noir, il n'y a pas de trous de banches. Dans l'escalier, pas de trous de banches. Je suis aux antipodes. Je suis pas du tout moi je fais les manipulations de Socrate. Moi je fais des manipulations, les autres, ils mettent des banches, des traverses de parois, très traditionnellement, C'est l'outillage qui produit l'expressionnisme. Non, non, je ne marche pas dans cette combine, d'ailleurs j'explique pas trop ce que je fais. J'expliquais tout, j'explique plus. Quand on me demande des détails techniques pour des revues, « pourquoi une toiture en béton?et elle est ou l'étanchéité ? », j'explique plus rien. Y'a pas de trous de banches ? J'explique plus. Tu peux pas expliquer tout, ça set à quoi?Le jour ou tu vas aimer quelqu'un, on va te demander « pourquoi tu l'aimes ? » Qu'est ce que tu vas répondre ? Y'a rien à répondre à c'te question. Y'a des choses que t'as pas à expliquer. Tu penses pas ?

Camille : Sisisi, je suis d'accord. Et quand vous travaillez avec des maçons, qui ont des méthodes traditionnelles ..

Rudy : Je leur dit « s'il te plaît ». C'est ça le secret. Je dis « s'il vous plaît ». Et quand il a finit le remercie.

Camille : Et généralement ça fonctionne ?

Rudy : C'est comme ça que je fais, tous les projets en béton que tu connais. A Toulouse, à Gennevilliers, le centre Aimé Césaire. Tu crois que c'est pas faisable. Mais en réalité c'est faisable, mais c'est compliqué, il y a des fenêtres d'injection de béton, y'a des traversées à couler sur des pieds d'appuis. Ça vient pas naturellement, il faut des mannequins, on coffre des vides. J'ai des secrets. J'ai

beaucoup de secrets. Je suis cuisinier.

Camille : Les cuisiniers sont toujours bien vue, quand on sait bien cuisiner après tous le monde mange à votre table.

Rudy : Et puis les cuisiniers, les femmes comprennent ce que c'est la cuisine, les mecs moins, ils sont plus bourrins.

Camille : Ils ont du mal avec leur poésie en règle générale.

Rudy : C'est vrai, ils pensent que ça met en péril leur virilité, et le problème c'est que la médiocrité de l'architecture c'est directement lié à ça. Quelques architectes, attention il y a beaucoup de très bons architectes. Mais la médiocrité c'est directement lié à la dévouance. Je peux te le dire. C'est à dire la question de la sensibilité. Pour la plupart des architectes il faut être raide.

Camille : Et avoir un sacré ego,

Rudy : Il se lève le matin ils son raide. Mais moi je pense qu'il vaut mieux être raide la nuit et tendre le jour.

Tu ne penses pas ? Parce que être raide la nuit c'est une question de partenariat et de crédibilité amoureuse, et tendre le jour, parce que c'est aussi une manière d'être socialement dans l'empathie. Dans la générosité, la capacité d'écoute. Et les architectes ils ont ça comme difficulté.

De la même manière que le déficit de tendresse au regard des autres, est à l'image du déficit de désir de beauté. On est confronté à un déficit de désir de beauté, au point même que la beauté est suspecte. On est confronté à l'exile de la beauté. La beauté est suspecte, l'esthétisation est suspecte. C'est la conséquence du minimalisme des vastes entreprises de destructions massives, et tu le sais si tu as lu mes pamphlets. A l'image du salafisme, les minimalistes, et salafiste entraînent la haine du récit,

la haine de la narration, la haine de la beauté, l'exile de la beauté. Ils ont en commun aussi la détestation de la séduction de la femme. Le sourire chez les femmes, c'est suspect.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

**Romain Ricciotti**  
mercredi 20 avril 2016

13h50 Je me dirige vers le 12 place Isidore, à 5 minutes à pied.

C'est une jolie maison au crépi orange, une plaque argentée annonce « Ricciotti et Lamoureux – entrée par le jardin ». Je m'engouffre dans le jardin, pour y trouver une extension récente, avec des grandes baies vitrées. Je monte les marches, et me penche à l'une des baies vitrées ouvertes, et m'annonce. Un jeune homme bronzé travail au bureau situé à un mètre, il lève la tête et me dis « C'est moi Romain, entrez ». Je savais que ce dernier était parti en vacances la semaine passée, mais en comparaison avec les photos disponibles sur internet, c'était une personne complètement différente, les cheveux plus courts, et le teint bronzé. Nous nous installons au fond de l'agence autour d'une table.

Camille : Quand j'ai rencontré Enrico, il m'a expliqué que cette maison n'était pas du tout une commande, et que c'était également votre première collaboration avec Rudy Ricciotti.

Romain : Oui tout à fait

Camille : Et je me demandais comment ça s'était passé ? Comment vous en étiez arrivé à rallier l'aventure.

Romain : Alors après tu vois le site ? C'est un site assez sympa hein, C'est une forêt de chênes vert, c'est une sauterelle, très naturelle, sauvage, avec une pente vers le sud. L'idée de Rudy c'était de faire un ouvrage le plus fin possible pour qu'il disparaisse, dans cette forêt de chênes. Donc il y a un premier plan qui est celui de la piscine, si vous avez vue en photo, donc on a une première unité chromatique, c'est le plan de piscine qui fait 4m de large et 40m de long. Et ce plan-là il permet à l'environnement de se refléter, c'est un plan d'eau, tu le retournes en ver

ticale, et c'est le plan de vitrage. C'est les mêmes dimensions 40 mètres par 4 mètres. Et c'est ce dialogue-là qui va faire ... plus la finesse de la structure qui va faire que l'ouvrage va disparaître. A condition justement d'avoir une structure de la toiture en porte à faux. Si elle est pas en porte à faux, si y'a des poteaux devant, ou derrière c'est ce sentiment de transparence, et de reflet sans discontinuité, et de lévitation dans la forêt. Donc c'est pour ça qu'on a travaillé sur du porte à faux. Faut pas oublier qu'en termes d'ingénierie, faire du porte à faux c'est quand même très complexe, donc on le fait pas comme ça gratuitement, pour un effet de style, tu vois c'est pas une chimère tu vois. Donc là c'est aux ingénieurs de faire des portes à faux, pour servir le projet, le projet c'est une disparition de l'ouvrage dans le site. Après ça peut être.. on fait des portes à faux pour ponter les contraintes des choses comme ça. C'est vraiment important parce qu'on fait pas ... On s'est pas dit tient-on va faire un truc de 40 m avec 8 m de porte à faux, parce que ce sera une première au monde. C'est pas comme ça, ça n'a pas de sens. C'est sérieux quand même la construction. C'était l'intention de Rudy, et d'Enrico, et on a traduit cette intention par la création de cette toiture, avec un porte à faux, et de travailler sur les minimums de matière donc on aurait pu travailler avec le métal, de l'aluminium on n'importe quelle complexe de couverture, même une toile tendue, c'est encore plus fin. Mais y'a une dissociation entre l'enveloppe et la structure dans ce cas-là. Si tu fais un système de membrane de couverture, et porté par une ossature structurelle, il y a une dissociation. Alors que là on a essayé de mettre tout dans la même matière. La même pièce, c'est un monolithe de conception et de mise en œuvre, qui est pour moi très intéressant. Parce

que généralement la structure et l'enveloppe sont souvent deux choses dissociées. Le squelette et la peau. Donc là on est passé à autre chose. On a une seule et même matière. Pourquoi ? Eh parce que ça permet d'avoir de très haut rendement mécaniques. C'est à dire que toute la matière qu'on utilise a une vocation mécanique. Ça c'est important à prendre en compte. La section transversale de cette toiture c'est un U de hauteurs variables,

Camille : En fonction du moment

Romain : Exactement. Et c'est ce U avec des jambes de hauteurs variables de plus en plus fin vers le bout du porte à faux. Et le U est une forme à très haut rendement mécaniques. Un peu comme le I, le H. Et en même temps les jambes du U forment le relevé, la traverse l'étanchéité, et le tout forme la mécanique. C'est un point de vue un peu conceptuel mais mécaniquement très réel, une forme mécaniquement très performante ce qui permet évidemment d'avoir des éléments très fins. 3 cms. 3Cms de béton qui se retournent, qui se relèvent et cetera. Et en même temps la structure primaire, la structure secondaire, et la couverture, la peau, qui sont fait en une seule et même matière. Ce qui veut dire en termes de réaction chimique : le vent, la pluie, l'ensoleillement ce que tu veux, on est en une seule matière, et on a pas d'assemblage, pas de points faibles dans l'armure. Sur les bateaux, tout ce que tu veux, les points faibles c'est les jonctions, là c'est parfait. En ne faisant qu'une seule pièce monolithique, moulée, en une seule fois : pas de raccords, pas d'assemblages, pas de soudure, y'a rien. C'est une seule pièce. Et c'est le garant de la grande durée de vie de ... Si tu veux ça se conjugue tout ça, à la fin y'a un point commun c'est la résolution du projet. C'est vrai que ce qui est intéressant, si tu as l'occasion de visi

ter le MUCEM c'est, c'est exactement ça : c'est une seule pièce, qui fait tout, qui fait la poutre longitudinale, la poutre transversale, qui fait tout, le platelage mais aussi l'insertion des lumières, l'évacuation des eaux. C'est une seule pièce qui fait tout. Donc du coup tous les équipements secondaires sont intégrés dans la structure ce qui l'a rend encore plus efficace, encore plus puissante. C'est la même idée. En fait tu vois que la recherche de la performance, et la recherche de la durabilité ne sont pas des recherches ... ce sont des recherches qui convergent, c'est pas des recherches qui divergent. C'est, c'est, ça participe de la même conception. C'est rigolo ?

Camille : Oui, oui, c'est vrai que j'avais déjà vu le projet avant de commencer les recherches pour mon mémoire, et maintenant que j'en comprends toutes les complexités, c'est assez impressionnant..

Romain : C'est simple ! C'est simple, il n'y a rien de plus simple. Et il y a des objectifs, on veut disparaître dans le paysage, on veut un porte à faux et on veut affiner une structure au maximum, donc on fait les pièces le plus monolithique possible et le corollaire indirect fait que l'on a une grande durée de vie. Donc c'est ce qu'on a fait sur le Stade Jean Bouin, sur le MUCEM, sur plein d'opérations, sur plein de chantiers.

Camille : Et on aurait pas pu faire ça avec d'autres bétons ? C' était pas pareil y avait pas la structure ...

Romain : Alors avec du béton c'est un peu moins performant, 4 à 5 fois moins performant, et surtout c'est pas étanche.

Camille : Oui j'avais lu ça que le Ductal était étanche. Et comment vous avez fait pour gérer l'étanchéité entre deux plaques ?

Romain : C'est facile parce qu'il y a des relevés, d'accord,

donc on vient ponter le relevé.

Camille : Ah oui il y a quelque chose par-dessus ?

Romain : Oui, oui bien sur. C'est facile à partir du moment où t'as un relevé, tu peux étancher très facilement.

Camille : Et donc il n'y a pas d'isolation dans ce projet.

Romain : En dessous.

Camille : En dessous, et ensuite il y a un revêtement ?

Romain : Ouais y'a un placco.

Camille : Ah ouais

Sourire

Je pensais que le béton se retournait.

Romain : Ben non, il y est, évidemment, mais en termes de finitions il voulait autres choses quoi.

C'est qui ton prof de mémoire ?

Camille : C'est Sylvain Basté et François Defrain.

Romain : Non, non,, je croyais ...

Camille : Et le sous bassement ? Il y a un rez de chausser, un sous-sol. Est-ce que ça, ça sert de ..

Romain : De contre poids ?

Camille : Oui de contrepoids à la toiture ?

Romain : Ouais, oui, oui, oui.

Camille : Et ça a été créé pour ça ?

Romain : Non, non, il voulait des espaces.. qui sont en fait des espaces qui donnent sur la paroi de la piscine. Et la paroi de la piscine elle est percée. Il y a des hublots.

Camille : Oui c'est ce qu'Enrico m'a dit, mais je n'ai pas vue.

Romain : Bah tu verra. C'est trop beau. On dirait des éclats de verre, sur 40 mètres de long, t'imagines ? Faire des piscines en béton noir, des éclats, avec la lumière qui passe à travers l'eau bleu. Ça fait des éclats de verre bleus. C'est assez beau. En même temps c'est pas parfaitement étanche, y'a des problèmes là, et du coup ça suinte, et la

calcite blanche qui vient un peu couler comme ça. C'est assez beau. C'est assez beau.

Camille : C'est des choses qui arrivent quand on fait des piscines ?

Romain : Ouais non, après rien n'est parfait. Mais oui oui ça fait des petits défauts d'étanchéité. Et la calcite tu sais c'est dans le béton ce qui ...

Camille : C'est des résidus ?

Romain : Non, non, c'est du ciment qui n'as pas été hydraté lors du bétonnage, du mixage. Et qui redevient, qui ce, qui ce, qui ce calcifie par le petit suintement d'eau et puis du coup, ça bouche les fuites. C'est assez pratique.

Camille : Finalement ça sert à quelque chose.

Romain : Bon après ça fait gonfler le verre. Donc y'a quand même des problèmes, des désordres derrières, mais bon.

Camille : Et pour le verre, justement, mais celui de la façade, comment ça se fait, car le ductal bouge, qu'il n'y ait pas de problème avec la dilatation.

Romain : Ah bah non, là il n'y a rien de spécial.

Camille : Ah ouais, parce que dans notre école, celle de Lacaton et Vassal, après c'est du béton donc c'est peut être pas tout à fait pareil, mais il y a des fenêtres qui bougent, qui ne se ferment plus à cause de la dilatation du béton.

Romain : Il faut savoir après, il y a des mots très précis dans ton enseignement il faut savoir emprunter le bon vocabulaire, c'est important. Parce que dilater, dilater, c'est quand il fait chaud le béton a envie de s'allonger, et quand il fait froid, il se rétracte. Qu'est ce que ça veut dire pour une façade. Les façades elles sont toutes posées, ou suspendue, ou maintenues latéralement. Ensuite leurs poids il est soit en haut, soit en bas. La technique c'est on les blocs, en haut, en bas, ou sur les 4 côtés. Ensuite

la dilatation c'est un tiers de millimètre par mètre, et c'est absorber généralement dans les joints. Donc c'est bien de mener une enquête, tu demandes aux gens « ça veut dire quoi dilatation », enfin bon.

Camille : OK.

Romain : Mais c'est hyper important le langage parce ce que tu véhicules tout par le vocabulaire, Et dans le domaine de la construction, c'est incroyable. Chaque corps de métiers à son vocabulaire, que ce soit de verbes, des mots.

Camille : J'avais lu aussi, dans le prospectus de chez Lafarge, qu'il y a à l'intérieur deux voiles, un intermédiaire et un extérieur. Ils ne font pas la même taille ?

Romain : Ouais, pff, c'est pas très important, c'est juste que pour tenir un porte à faux, tu peux pas le tenir en un seul point, donc tu le tiens en deux points. Donc t'as un mur devant un mur derrière. Le mur derrière est tendu, tu le sens.

Camille : Et ils expliquaient qu'il y avait une sorte de couche néoprène, je n'ai pas tout compris...

Romain : Alors c'est pour appuyer en fait, quand tu viens poser... Si tu viens couler, y'a rien qui se pose, tu viens couler c'est du coulage, c'est réparti. Maintenant si je viens rapporter une pièce une pièce que j'ai fabriqué dans un atelier, que je viens poser sur mon mur en béton, la nature n'étant pas parfaite : les droites, ne sont jamais des droites, les plans, sont jamais plans, y'a des irrégularités, et donc on se sert de matériaux résilients pour absorber les défauts : une bande de néoprène. Et ça permet de répartir, tu vois, les efforts. Moi je m'appuie, justement, mes mains et mes pieds, ils sont très souples donc je réparti bien l'effort sur toute la surface de ma main, au contraire quand je met des chaussures à talon,

tu vas répartir que sur le talon aiguille, c'est évident. Et l'idée c'est de ne pas concentrer les efforts en un seul point en mettant cette bande néoprène. Et dans quel cas tu vas toujours concentrer les efforts, c'est quand tu as des irrégularités, et que du coup si ton béton support il est comme ça, et ton béton fabriqué il est nickel entre les deux tu as des irrégularités, et ça peut poinçonner, ça peut poinçonner.

Camille : Et je me demandais, le ductal c'est super dense comme matériau ?

Romain : Alors dense ?

Camille : La densité du ductal.

Romain : La densité volumique c'est la même que pour un béton.

Camille : Ah bon, c'est pas plus lourd ? Parce que c'est un matériau qui est supposé être plus résistant, ça n'a pas de rapport ?

Romain : Ben souvent on a un lien entre la densité et la résistance mécanique mais là, enfin c'est vrai pour des matériaux homogènes, mais là c'est des matériaux hétérogènes, c'est un mélange.

Camille : Du composite.

Romain : Exactement, le béton c'est du composite. Et pourquoi il est aussi puissant ?

C'est une question de performance mécaniques, c'est parce que la porosité, en fait l'empilement des granulats, ils sont très très fins, 100 fois plus fin que ceux du béton. Et l'empilement était utilisé, était observé même à l'échelle du microscope. Donc ça a été observer, manipuler mas de manière à parfaire cet empilement. Donc du coup en perfectionnant l'empilement tu n'as plus de vide entre les granulats comme tu les as dans le béton. Ce qui fait qu'il est moins poreux, d'accord ?

La porosité c'est ce qui, c'est problématique, parce que si tu imagines de l'eau. Elle va passer de vide en vide, de pore en pore et du coup contaminé, par capillarité va contaminer la masse du béton. C'est ce que je disais tout à l'heure en performance mécanique et en durabilité, c'est pas disjoint, c'est convergent, c'est ça qui est rigolo.

Camille : Et donc si au niveau de la densité ça ne change pas, au niveau du poids d'une plaque ça n'était pas si lourd ?

Romain : Ah, je ne sais plus, mais ça doit être 3 tonnes.

Camille : 3 tonnes par panneaux ?

Romain : Hmm.

Camille : Alors pour moi le ductal, mais je n'y connais rien,

Romain : C'est un béton dont on a amélioré l'empilement des granulats. Oui pas seulement, ils ont aussi réduit l'apport d'eau. Et souvent on résume ça par le rapport eau sur ciment. Ils ont fait un rapport eau sur ciment très très faible. Ce qui veut dire qu'il n'y a pratiquement pas d'eau par rapport au reste. C'est difficile à cacher, il y a des adjuvants, surtout en réduisant l'apport d'eau. Tu vois le béton classique fonctionne comme une éponge.

Camille : Donc c'est ça qui donne sa résistance au matériau, et qui lui permet de se passer de fer ?

Romain : Alors non en fait la ferraille elle y est, mais c'est des fibres. C'est pas des barres c'est des fibres.

Camille : Quand on regarde du béton, du béton c'est irrégulier, justement ça fissure, et puis on peut faire la recette un peu à la maison, alors que le ductal c'est tellement compliqué que ...

Romain : Alors oui aujourd'hui c'est un béton qui se fait en atelier, dans des conditions très précises, le dosage. Ouais, ouais l'atelier quoi. Mais on arrive à en mettre en

œuvre sur chantier.

Camille : Un maçon peut mettre en œuvre sur chantier.

Romain : Ouais bien sûr, après il faut une centrale à béton et tout. Ça se prête bien à l'atelier, c'est des pièces même si elles sont pas ... des fois c'est des pièces de 20m de long, avec très peu d'épaisseur, et au final très peu de volume. Donc c'est pas des grosses échelles, donc ça se prête bien.

Camille : C'est tellement lisse comme matériau...

Romain : C'est la taille du grain qui fait ça. Si tu moules avec des granulats grossiers tu auras une forme qui va moins bien rentrer dans le moule. Alors que la c'est parfait.

Camille : Et c'était la première fois que vous utilisiez du ductal pour la maison.

Romain : Ouais, ouais, c'était la première fois. On a fait les études en 2004-2005, et on a posé en 2006-2008.

Camille : Et elle est toujours pas ...

Romain : Ouais, ouais, ouais, ouais, Enrico il a des idées qui vont dans tous les sens.

Camille : C'est bien il a des idées déjà.

Romain : Ah bah ça c'est sûr. Non mais après ça à été posé en 2006 donc voilà. Tu vois Hervé c'est ça ? Tu vas rigoler avec lui.

Camille : Il m'a demandé si vous pouviez venir, mais j'ai dis...

Romain : Ah non mais j'aimerais trop hein

Camille : ça fait loin non pour vous ?

Romain : Noon, 1h 15 c'est pas loin, mais j'ai du boulot... Tu vas le voir quand ?

Camille : Vendredi après midi.

Romain : Ce vendredi ?

Camille : Oui je suis venue dans le sud exprès.

Romain : Tu restes sur Marseille ? C'est bien ?

Camille : Ah bah oui, oui moi je ne connais pas par ici, c'est un vrai plaisir, je découvre pour mon mémoire. Et vous pensez que ça vaut le coup de passer chez Rudy Ricciotti ? Qu'il serait à même de pouvoir discuter avec moi quelques minutes ?

Romain : Ah ouais, passer, c'est pas loin.

Camille : Oui j'avais regardé sur un plan.

Romain : Tu fais 500m et t'y es.

Camille : Je peux toujours essayer, qui ne tente rien n'a rien.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

# Épilogue

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Comme toute aventure, celle-ci se termine, laissant place à de nouvelles pistes d'explorations. La rédaction de cette pièce m'a permis de rencontrer divers acteurs de la construction, de grandes figures, mais aussi ceux qui travaillent dans l'ombre. J'ai appris à prendre contact avec des gens, tâche qui peut se révéler plus compliqué que l'on ne le pense. La persévérance a été de mise tout au long de ce voyage architectural et amical. Tous ces gens que j'ai rencontrés, tous ces acteurs, qui ont bien voulu jouer leur propre rôle dans cette pièce monographique, ne se rappelleront peut-être pas de moi, mais heureusement, pour eux, j'ai tout écrit. Je suis tombée sous le charme de cette villa, et cela n'a cessé de monter en intensité au fil de mes rencontres. J'ai pris beaucoup de plaisir à écrire

Un dernier mot avant que le rideau ne se ferme, sachez, vous acteurs, que je n'en ai fini avec votre œuvre et que je vais continuer de vous suivre, ainsi peut-être que cette monographie aura une suite. Tout du moins je vous le propose, que de cette monographie théâtrale naisse une monographie publique, qui puisse montrer à tous l'incroyable histoire de cette Villa radicale et ingénieuse. Recommencer l'aventure, encore, si vous préférez, recommencer quand ce sera fini.

*Le rideau se ferme.*

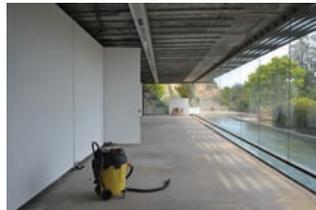
\*\*\*

Retour en images

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT DE LAuteur



ECOLE N  
SUF  
T SO  
MIS A  
DROIT D  
URE D'ARCHI  
URE D'ARCHI  
RE DE NANTES





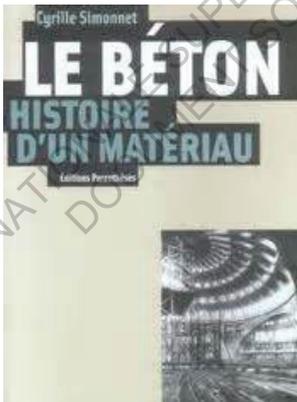
ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTRES

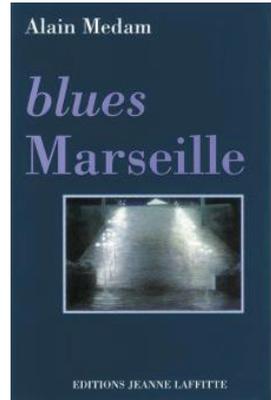
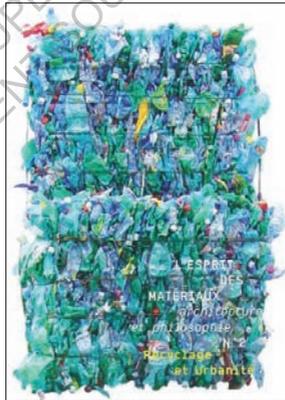
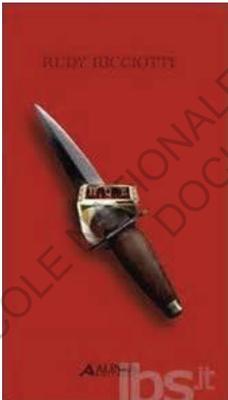
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

# Bibliographie

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR





ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR