

Université Mohamed Khider de Biskra
Département d'architecture

Cour Analyse morphologique
2eme année master
Projet urbain

Apport de l'analyse morphologique dans le projet urbain à travers des exemples réalisés

2^e années master « Projet Urbain »
Présenté par M. MOKRANEY.

2018-2019

Introduction

- L'analyse morphologique s'attèle à étudier la trace physique de l'activité humaine en ville et retrouver des informations sur son implication sociale.
- La forme urbaine agit en tant que facteur structurant de la société au même titre qu'une réponse concrète de la société.
- Cette trace physique est l'objet même de l'activité de l'architecte, d'où la nécessité pour lui de pouvoir la contrôler.

•Analyse morphologique

Nécessité d'une maîtrise morphologique du cadre bâti pour faire face aux différents problèmes urbains contemporains, dont la donnée spatiale est essentielle. Cette maîtrise est à même de contribuer à une compréhension générale de l'urbain en tant que Projet :

le projet urbain (projet de ville, projet de quartier, projet d'architecture en ville).

•rappel des principes de l'analyse morphologique

- - Forme comme trace physique de l'activité humaine en perpétuelle évolution, mais aussi forme urbaine comme terrain de l'activité sociale.

1)Forme urbaine organisée en échelles :

2)Territoriale – urbaine – echelle de quartier – echelle architecturale.

3)Formes urbaines organisées en systèmes :

4)Voirie – parcellaire – Bâti – non-bâti.

•Le projet urbain et ses cibles

- Le projet urbain est une dénomination qui a suivi une prise de conscience de rupture avec l'urbanisme moderne (législations, pratiques) :
 1. **Ville en projet** et non ville en plan.
 2. **Bien-être** physiologique, sociologique, psychologique, des occupants.
 3. **Participations, concertations, négociations** :
Modération d'intérêts de tous les acteurs de la ville.
 4. Implique une multitude d'acteurs du fait urbain,
 5. **Espace public** : Favoriser le vivre ensemble et améliorer la qualité du lien social.

•Le projet urbain et ses cibles

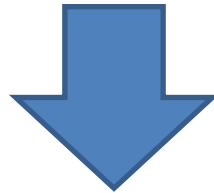
6. **Dépasse les cloisonnements d'échelles,**
7. **S'intéresser à la dimension environnementale :**
 6. modes de transports alternatifs,
 7. gestion des déchets,
 8. développement des espaces verts,
 9. réduction des émissions de CO2,
 10. réduire le temps des déplacements,
 11. protection des ressources naturelles.
8. **Prévenir les risques majeurs**

Projet urbain

- Éléments de définition du projet urbain :
- Selon Ariela Masboungi
- Le projet urbain est une stratégie pensée et dessinée de la ville. Il est une expression architecturale et urbaine de mise en forme de la ville qui porte des enjeux sociaux, économiques, urbains et territoriaux. Le projet urbain organise un territoire afin d'en améliorer l'usage, la qualité, le fonctionnement, la dynamique économique et culturelle et les relations sociales.

•Morphologie VS Projet urbain

- La lecture morphologique est appelée à jouer un rôle important dans la conception de la ville en tant que projet
(concevoir et contrôler les formes urbaines, reconnaître leurs significations).



- Questionner l'apport de l'analyse morphologique dans les projets urbains.

- Cibles morphologiques du tracé urbain selon Ph. Panerai :

- Parcellaires
 - Espaces publics
- Tissus urbains et paysages
 - Tracés urbains
 - Fonctions urbaines
- Evolutivité dans le temps.

- Forme comme trace physique de l'activité humaine en perpétuelle évolution

- Trois âges de la ville selon Christian de Portzemparc

L'âge 01 de la ville : la ville ancienne

Apparition de structures morphologiques anciennes dont l'un éléments les plus marquant est : La rue.



Madrid



Barcelone

L'âge 01 de la ville : la ville ancienne



Fès

Age 02 de la ville (la ville moderne)

Destruction complète des structures morphologiques anciennes. Apparition de la copropriété et disparition de la rue.

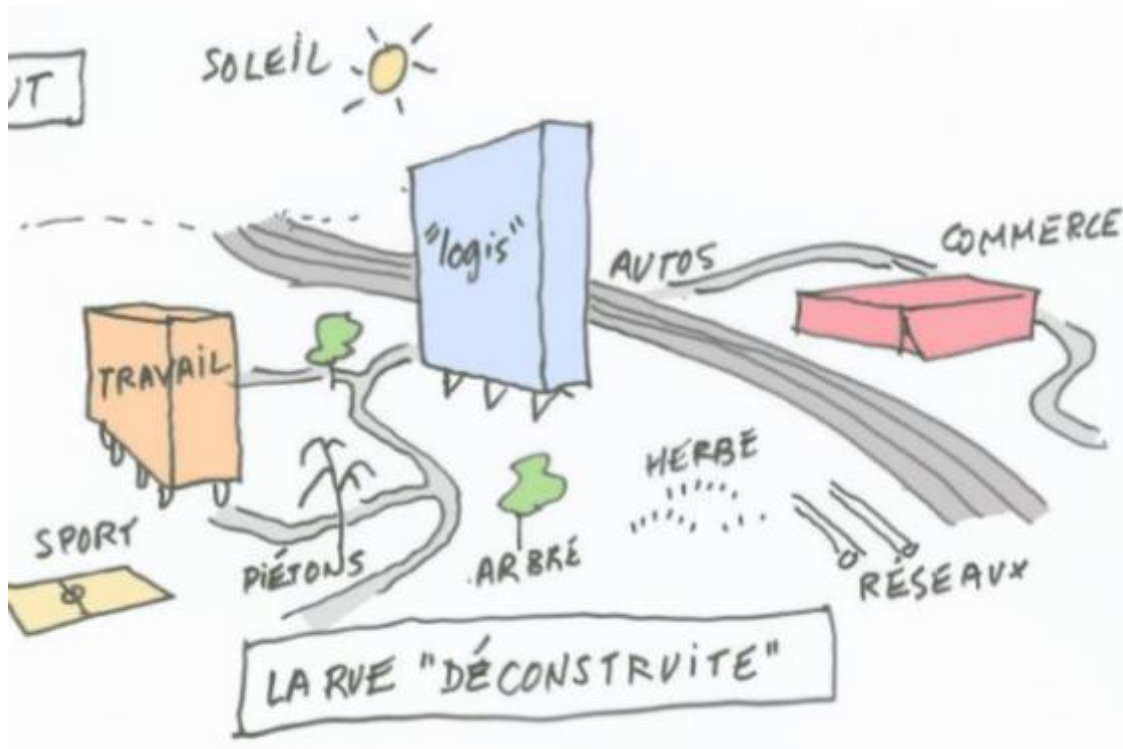
Répétition – Egalité – Grand nombre



Une ville contemporaine: Le centre de la Cité se de la terrasse de l'un des cafés à gradins qui entourent la place de la gare. On voit la gare entre les deux gratte-ciel de gauche, peu élevés au-dessus du sol, lorsque de la gare, on voit l'architecture filant à droite vers le Jardin Anglais. Sous certains au ciel de la ville, il est le dessin et la répartition sont les plus fortes; l'espace est immense pour les terrasses. Les terrasses des salles à gradins sont les plus fréquentes. Les théâtres, salles parisiennes, sont partout les regards entre les gratte-ciel, au milieu des arbres.

Les grands nombres – la série

Urbanisme des CIAM et destruction des structures traditionnelles.



Age 03 de la ville : la ville complexe.

- Respect des structures urbaines traditionnelles,
 - Acquis de la modernité,
 - Travailler dans la continuité et la complexité.

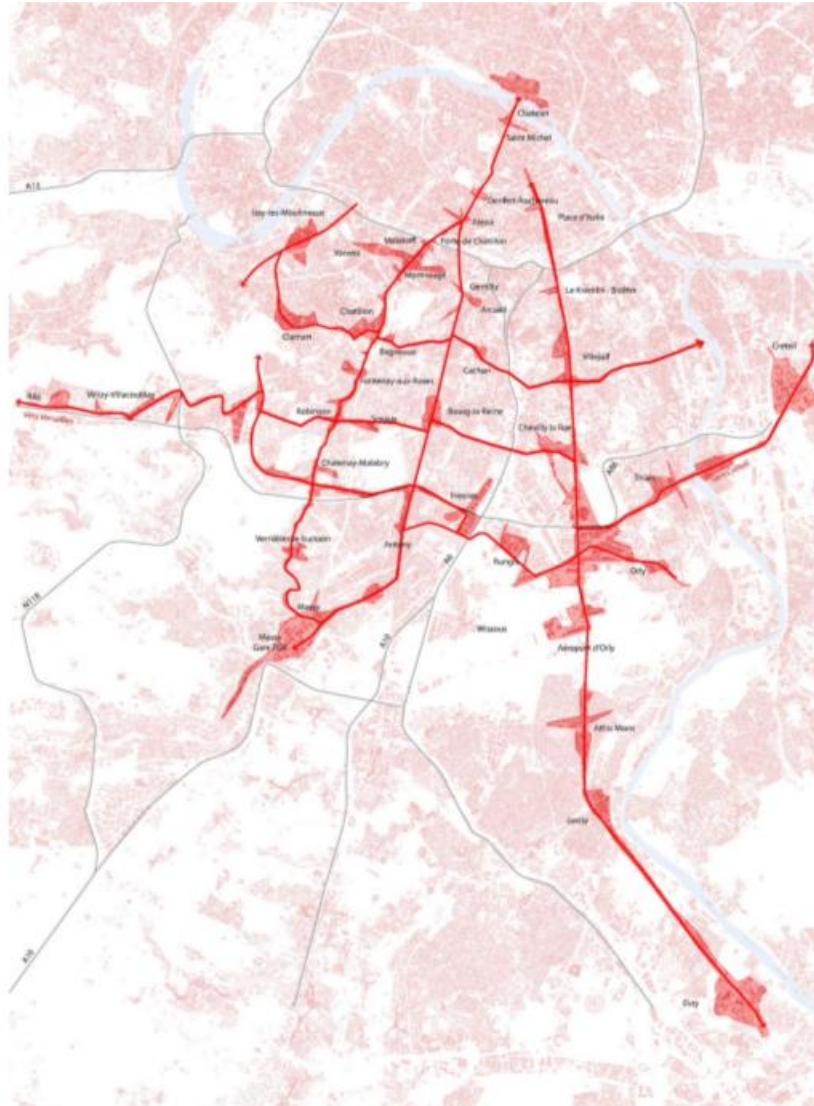
- Le projets urbain et son implication morphologique à travers des exemples d'aménagement urbain

- Macro-projets, projets de territoires
- Projets de villes,
- Projets d'aménagement urbain.
- Projets d'espaces publics et d'aménagement d'îlots.

• Macro-projets, projets de territoires

Schéma
stratégique
d'urbanisme
d'Orly Rungis –
France :

Echelle
territoriale.
Tracés –
armature
urbaine –
grandes
fonctions.



LES VILLAGES



LES TUYAUX QUI COUPENT LE TERRITOIRE ET LES PLAQUES MONOFONCTIONNELLES



LES LIGNES D'INTÉRÊT MÉTROPOLITAIN: LES BOULEVARDS DU GRAND PARIS



• Projets de villes

Schéma stratégique
d'urbanisme d'Orly Rungis –
France :

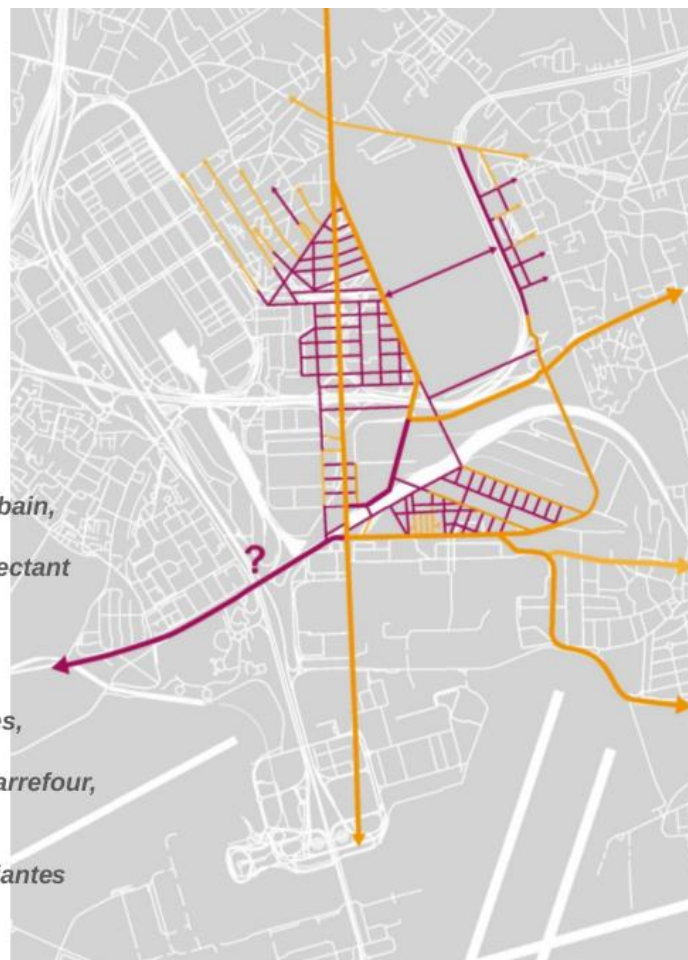
Echelle urbaine.
Tracés urbains – couture urbaine
– espace public.

Orly – Rungis • Seine Amont
Schéma d'urbanisme stratégique
du pôle d'Orly Rungis

Désenclaver, mailler, relier

Créer de nouveaux axes structurants

- Transformation de la RD7 en boulevard urbain,
- Proposer une trame simple lisible en respectant
Les tracés et les parcelles existantes,
- Mailler aux quartiers voisins,
- Relier l'Est à l'Ouest par de nouvelles voies,
- Créer des espaces structurants (places, carrefour,
espaces publics,...)
- Créer des nouvelles portes d'accès identifiantes
du territoire.



FAIRE DE LA RN7
UNE AVENUE URBAINE
AVEC DES ADRESSES



Schéma stratégique
d'urbanisme d'Orly Rungis –
France :

Echelle urbaine.
Tracés urbains– couture
urbaine – espace public.



• Projets de villes

Agglomération de Nantes – France :
Echelle urbaine.
Tracés urbains – couture urbaine –
possibilités de densification. (D.
Mangin)



• Projets d'aménagement urbain

- Quartier Massena – Rive Gauche. Paris – France.
- Îlot ouvert de Ch. De Portzamparc.
 - Evolution du parcellaire, liberté de la forme architecturale, phasage et montage complexe des projets.

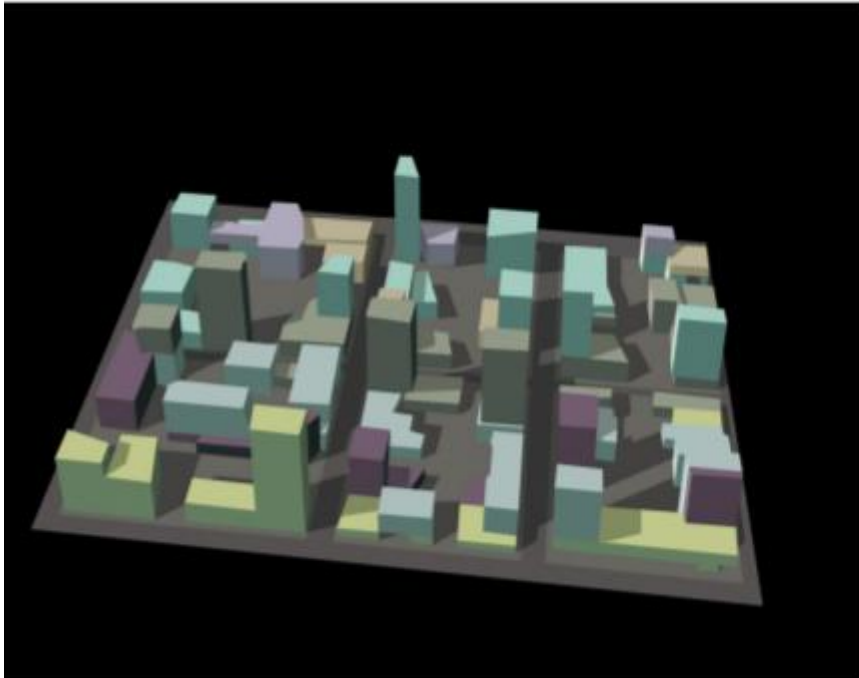


• Projets d'espaces publics et d'aménagement d'îlots.



Tissu urbain :
Brésil
Santo André
1998.

- Projets d'espaces publics et d'aménagement d'îlots.



• Projets d'espaces publics et d'aménagement d'îlots.



Ilot à l'île de Nantes
– France (Ch.
Portzemparc) :

Echelle du quartier.
Espace public-
parcellaire – bâti et
mixité fonctionnelle.

- Projets d'espaces publics et d'aménagement d'îlots.

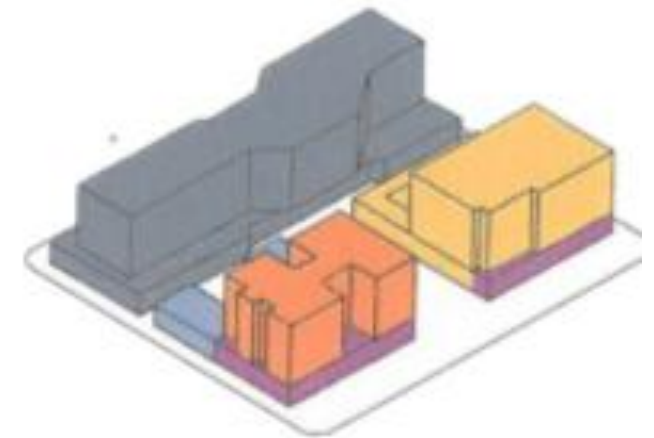
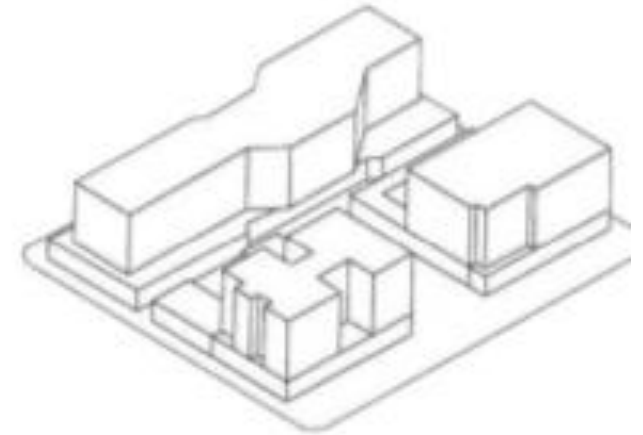


Deux principes sous-tendent les tendances récentes :

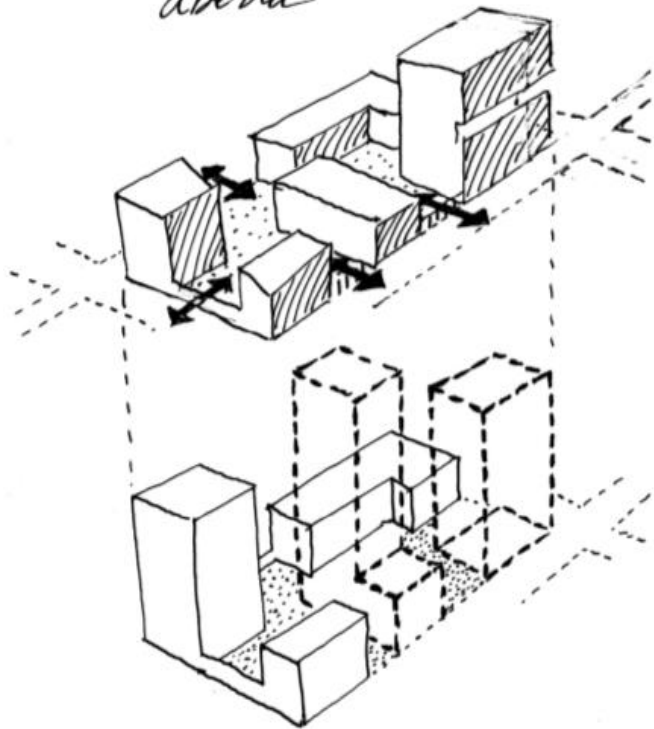
Tendances

L'îlot ouvert,

Le macrolot.



O principio do quadra aberta



Principes de l'îlot ouvert

4) Les clôtures

L'îlot doit être ouvert; il ne faut pas cependant que cette ouverture se fasse au détriment de la définition des espaces publics et des rues, de leur perception claire. Par ailleurs, la séparation entre public et privé doit être nette et marquée.
De plus, des enclos régissent la question difficile des rez-de chaussée; ils le rendent parfaitement habitables, pour des logements; l'îlot ouvert optimise les surfaces de jardins bien éclairés, privés et clos autour des immeubles.

Règlement

Le périmètre de l'îlot non bâti par des immeubles d'une hauteur supérieure à 7 mètres sera constitué soit par un mur de maçonnerie d'une hauteur de 3 mètres soit par des constructions à rez-de-chaussée ou à R+1. La toiture de ces constructions devra être traitée en terrasse-jardins.

5) Les angles

Les alignements aux angles

Les alignements des bâtiments en forme d'angle ou aux angles ne sont admis que si le recul maximum n'exécède pas 12 mètres.

Follies

Au minimum une fois par îlot au Sud ou à l'Ouest l'un des angles de l'îlot doit être ouvert afin de permettre à la lumière de pénétrer en cœur d'îlot. Dans cet angle, au delà d'une hauteur de 7 m un couloir de transparence d'au moins 8 mètres est obligatoire. Des passerelles de liaison transparentes sont autorisées.

OBJECTIF

Une variation dynamique des hauteurs de bâtiments favorise la pénétration de la lumière dans les rues et les îlots; elle contribue de plus à créer un paysage urbain contrasté; elle permet également de faire jouer entre elles des architectures différentes. Les hauteurs dans le périmètre de la ZAC sont par ailleurs régies par les règles de prospect (chapitre 3.4).

RÈGLES

1) Hauteur maximale des constructions

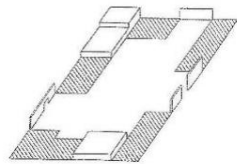
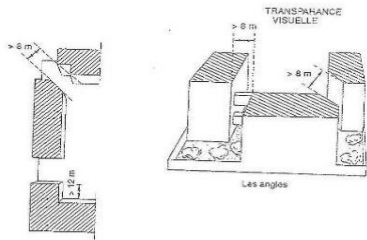
Le vèlum maximum autorisé est de 30 mètres (voir schéma pour assiette).
Néanmoins la hauteur maximale à l'alignement sur le quai Panhard et Levasseur est imposé à 59 m (niveau de Paris) et sur l'avenue de France à 78 m conformément au règlement général de la ZAC.

2) Déassement du vèlum

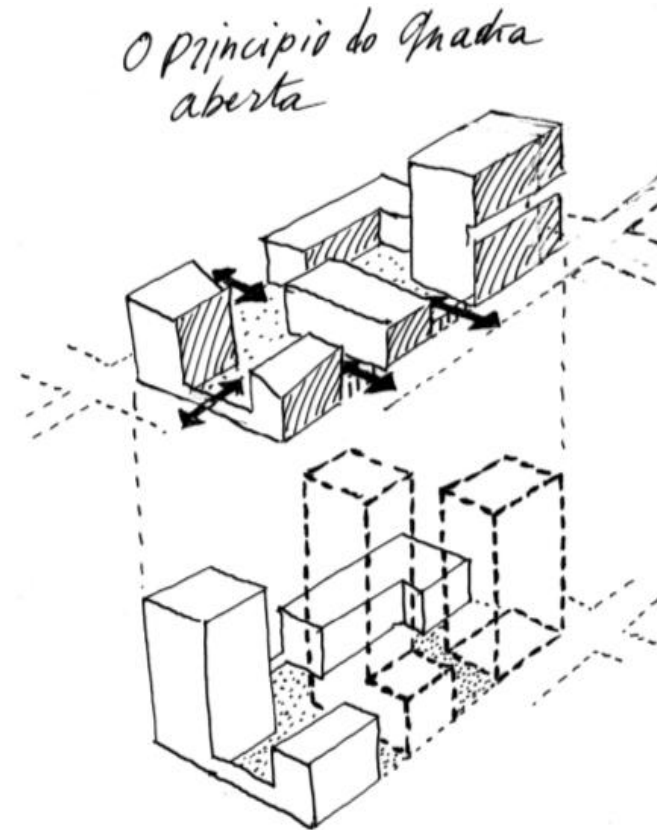
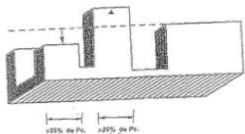
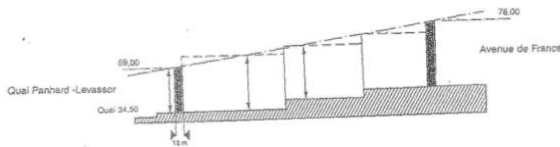
Un déassement du vèlum est autorisé à savoir:
- pour les îlots d'une surface de terrain supérieur à 4000 m² un déassement jusqu'à 35 m de haut pris en pied de bâtiment sur 8 à 7 % de la surface au sol de l'îlot.
- pour les îlots d'une surface de terrain inférieure à 4000 m² un déassement jusqu'à 51 m de haut pris en pied de bâtiment est autorisé sur 10 à 12 % de la surface de terrain.

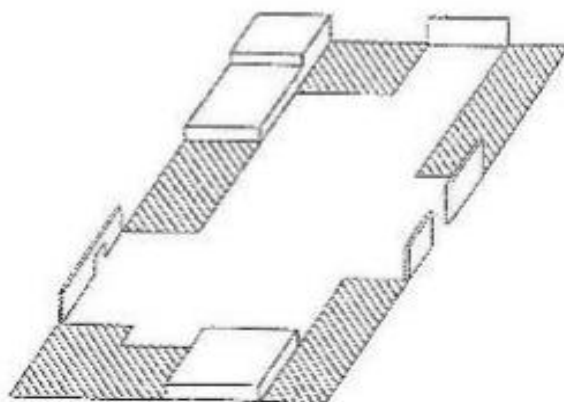
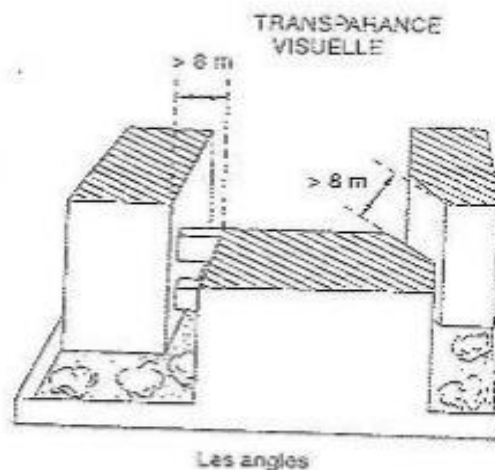
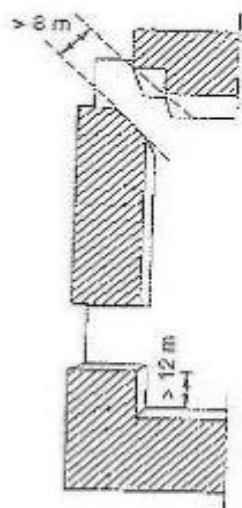
3) Dynamique des hauteurs

En périmètre de l'îlot, sur les longs côtés de l'îlot une répartition des hauteurs devra être établie selon la règle suivante: - 25 % minimum sur le linéaire des façades < à R+5 - 25 % minimum sur le linéaire des façades > à R+7.



C. RÉGLEMENTATION DES HAUTEURS DE CONSTRUCTIONS À L'INTERIEUR DE LA ZAC





4) Les clôtures

L'îlot doit s'ouvrir; il ne faut pas cependant que cette ouverture se fasse au détriment de la définition des espaces publics et des rues, de leur perception: claire. Par ailleurs, la séparation entre public et privé doit être nette et masquée.

De plus, des enclos règlent la question difficile des rez-de chaussée; ils les rendent parfaitement habitables, pour des logements; l'îlot ouvert optimise les surfaces de jardins bien éclairés, privés et clos autour des immeubles.

Règlement

Le périmètre de l'îlot non bâti par des immeubles d'une hauteur supérieure à 7 mètres sera constituée soit par un mur de maçonnerie d'une hauteur de 3 mètres soit par des constructions à rez-de-chaussée ou à R+1. La toiture de ces constructions devra être traitée en terrasse jardins.

5) Les angles

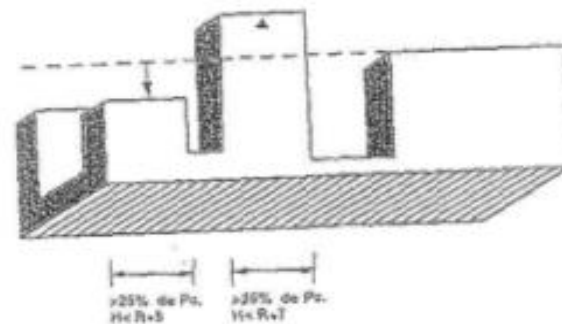
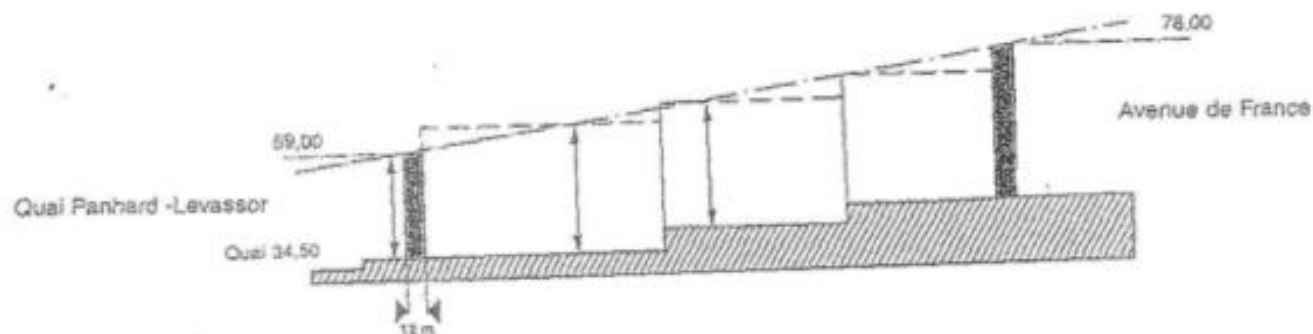
Les alignements aux angles

Les alignements des bâtiments en forme d'équerre aux angles ne sont admis que si le recour n'excède pas 12 mètres.

Fallies

Au minimum une fois par îlot au Sud ou à l'Ouest, l'un des angles de l'îlot doit être ouvert afin de permettre à la lumière de pénétrer en cour d'îlot. Dans cet angle, au delà d'une hauteur de 7 m un couloir de transparence d'au moins 8 mètres est obligatoire. Des passerelles de liaison transparentes sont autorisées.

C. RÉGLEMENTATION DES HAUTEURS DE CONSTRUCTIONS À L'INTERIEUR DE LA ZAC



OBJECTIF

Une variation dynamique des hauteurs de bâtiments favorise la pénétration de la lumière dans les rues et les îlots; elle contribue de plus à créer un paysage urbain contrasté; elle permet également de faire jouer entre elles des architectures différentes. Les hauteurs dans le périmètre de la ZAC sont par ailleurs régies par les règles de prospect (chapitre 3.4.).

RÈGLES

1) Hauteur maximale des constructions

Le vélum maximum autorisé est de 30 mètres (voir schéma pour assiette).

Néanmoins la hauteur maximale à l'alignement sur le quai Panhard et Levassor est imposé à 59 m (nivellement de Paris) et sur l'avenue de France à 78 m conformément au règlement général de la ZAC.

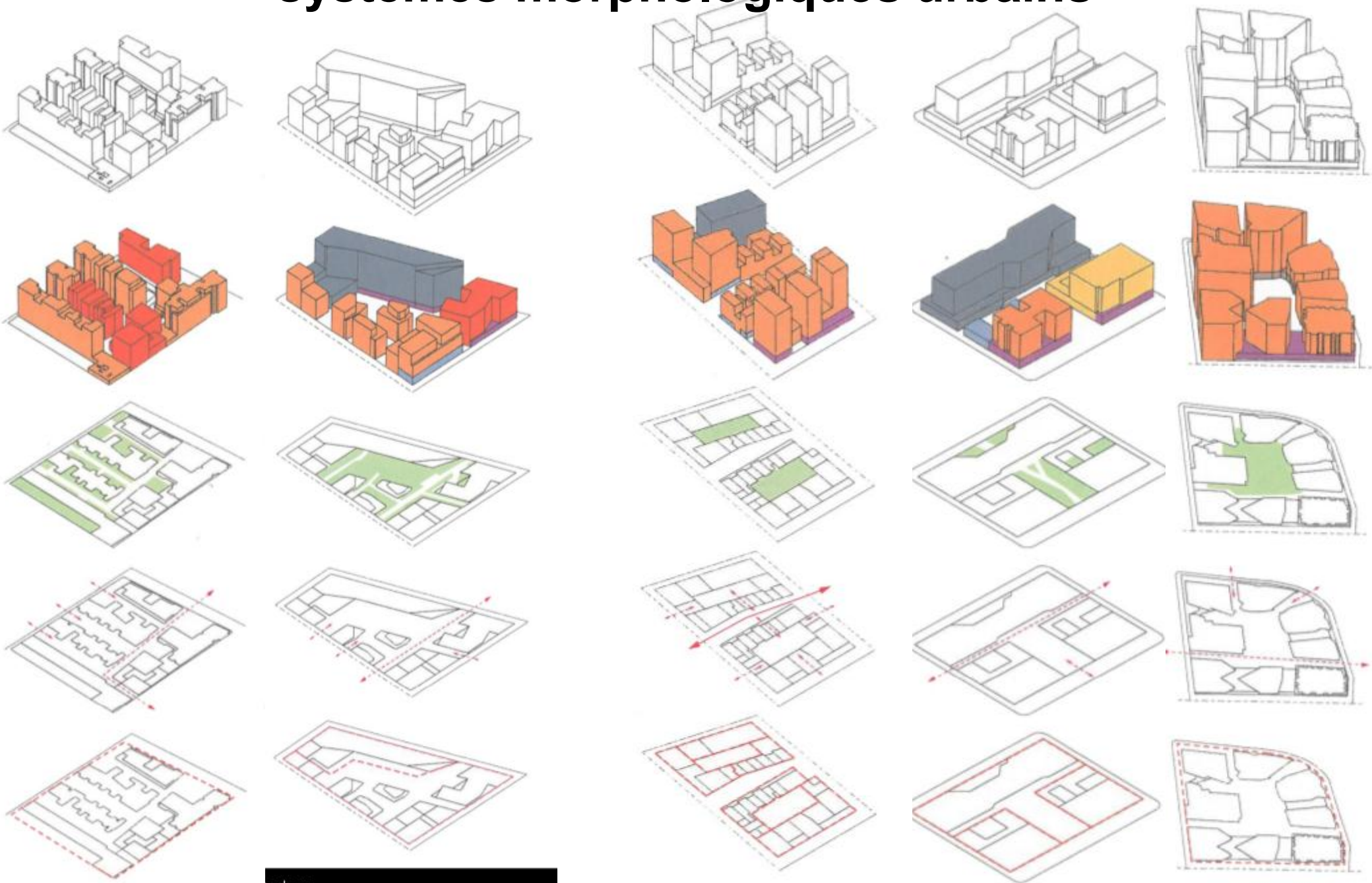
2) Dépassement du vélum

Un dépassement du vélum est autorisé à savoir:
 - pour les îlots d'une surface de terrain supérieur à 4000 m² un dépassement jusqu'à 35 m de haut pris en pied de bâtiment sur 5 à 7 % de la surface au sol de l'îlot.
 - pour les îlots d'une surface de terrain inférieure à 4000 m² un dépassement jusqu'à 51 m de haut pris en pied de bâtiment est autorisé sur 10 à 12 % de la surface de terrain.

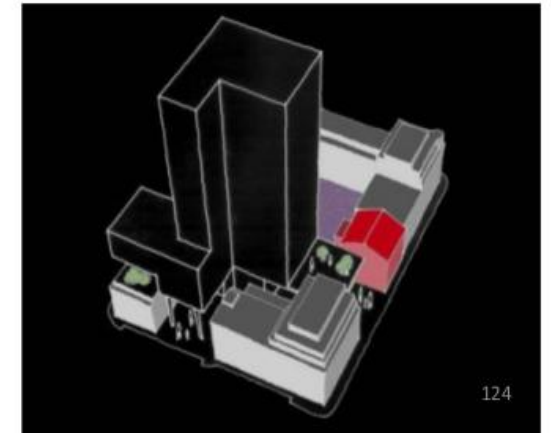
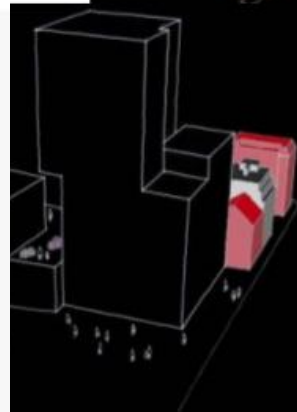
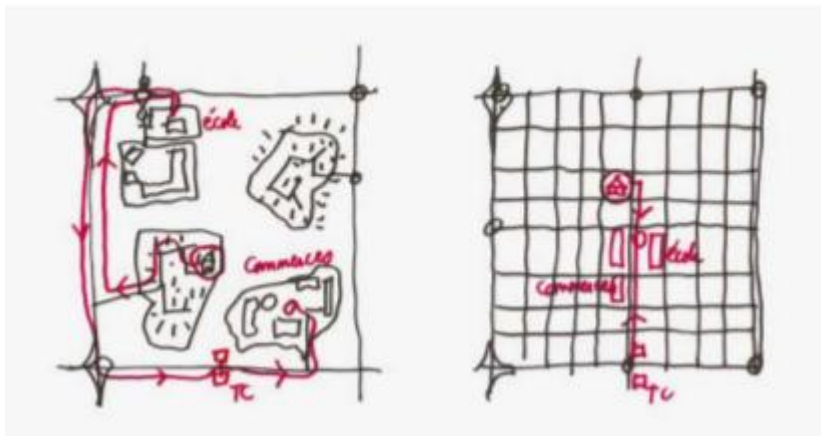
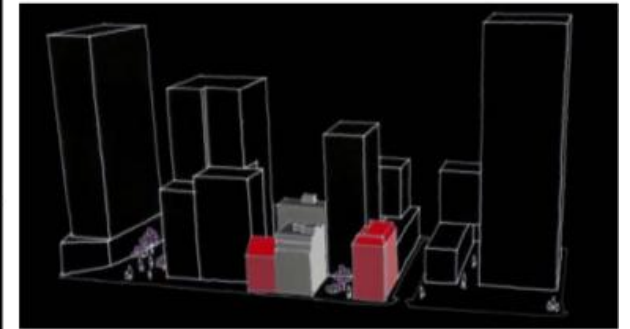
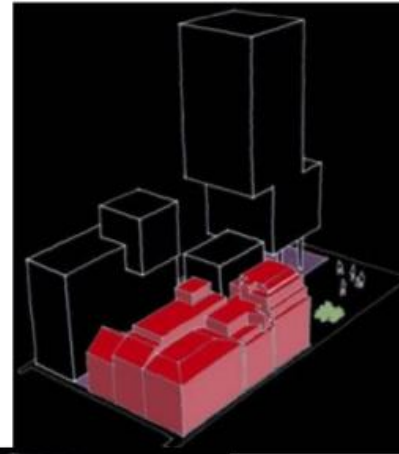
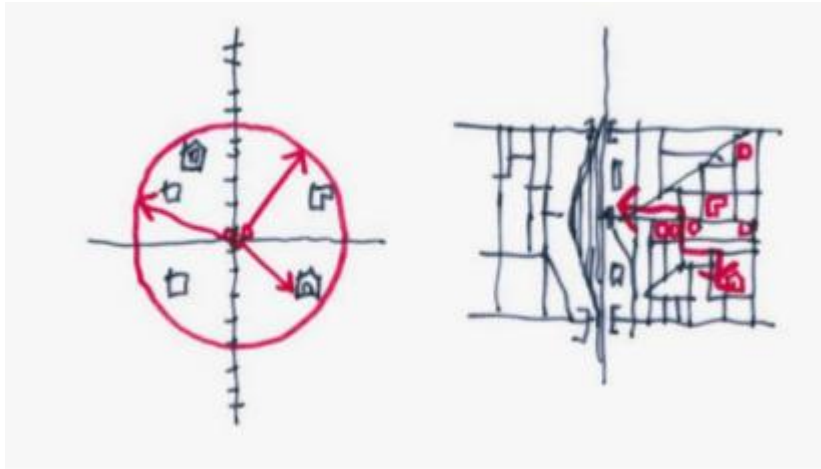
3) Dynamique des hauteurs

En périétrie de l'îlot, sur les longs cotés de l'îlot une répartition des hauteurs devra être établie selon la règle suivante: - 25 % minimum sur le linéaire des façades < à R+5 - 25 % minimum sur le linéaire des façades > à R+7.

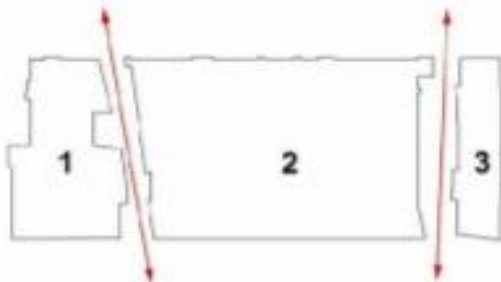
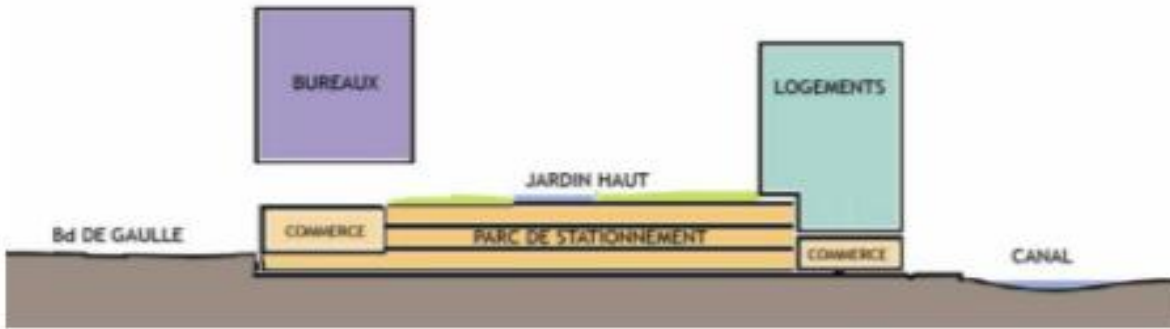
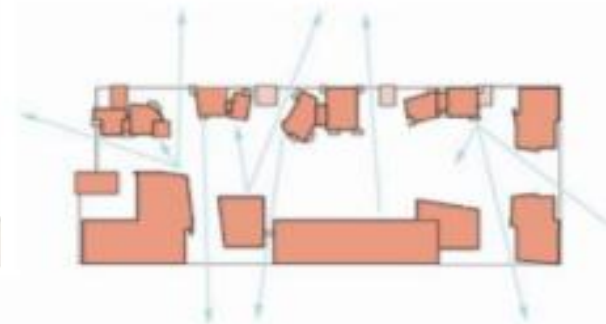
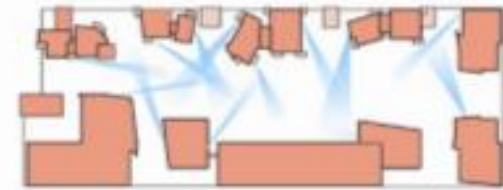
Le macrolot : Complexité de l'imbrication des systèmes morphologiques urbains



Complexité de l'imbrication des systèmes morphologiques urbains

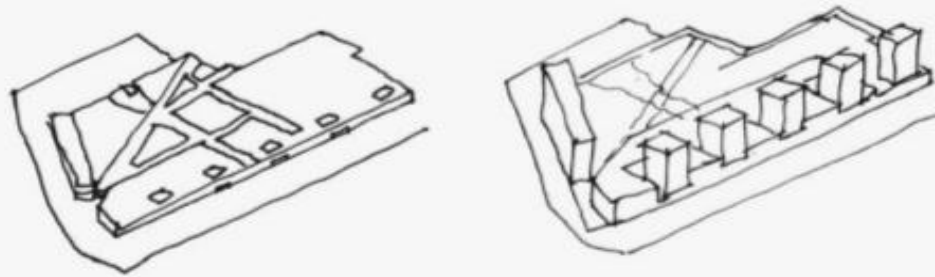


Complexité de l'imbrication des systèmes morphologiques urbains dans le macrolot

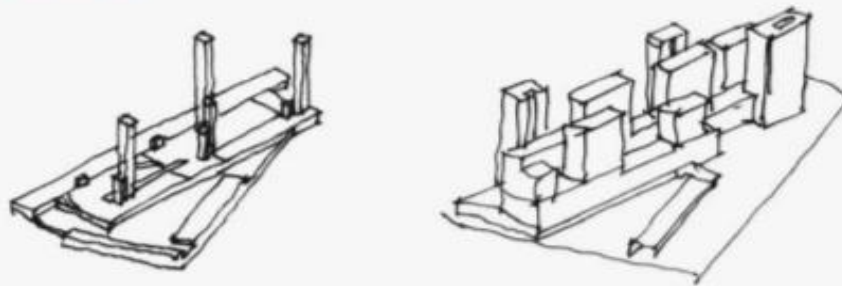


Complexité de l'imbrication des systèmes morphologiques urbains

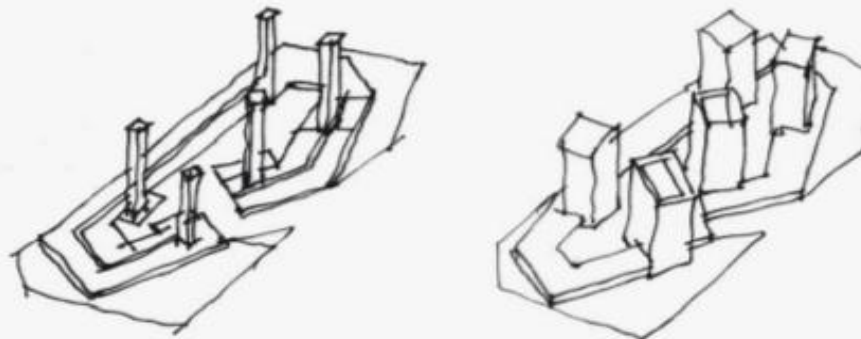
Des flots sur socle actifs.



L'encastrement:
Euraïka, la gare des Flandres (A/N).



Des bandes décalées:
La Haye projet OMA.



L'îlot-socle avec des tours orientées selon
les paysages urbains : le logement à Breda
(De Geyter).

L'espace public comme terrain du lien social

Trafalgar square à Londres (N. Foster) :



L'espace public comme terrain du lien social

Aménagement de la
Trafalgar square à
Londres (N. Foster)
: Lien social,
accessibilité,
paysage.



L'espace public comme terrain du lien social

- Comportement social simulé par les techniques de la syntaxe spatiale.



Références

- BEREZOWSKA-AZZAG, E. (2012). Projet urbain: Comprendre la démarche du projet urbain. Edition Synergie, Alger.
 - Mangin, D., & Panerai, P. (1999). Projet urbain. Parenthèses.
- Panerai, P., Demorgon, M., & Depaule, J. C. (1999). Analyse urbaine. Marseilles: Parenthèses.
- INGALLINA P. (2010). Le projet urbain. PUF, Que sais-je ?, quatrième édition, 2010. Paris.
 - Sites internet :
 - <http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/13e-conference-debat-des-matinees-du-cgedd-a1751.html>
 - <http://www.fosterandpartners.com/projects/trafalgar-square-redevelopment/>
 - <http://otp.spacesyntax.net/>