

# Enkhmanlai ENKHBAYAR

## Projet de recherche :

« OULAN-BATOR : densification durable des quartiers de yourtes »

### Préambule

Cette thèse s'inscrit dans une démarche de recherche-action convoquant les sciences sociales et l'architecture avec pour objectif:

D'élaborer une analyse-diagnostic des faubourgs d'Oulan-Bator qui sont constitués de quartiers informels (yourtes, habitats auto-construits) et des enjeux urbains induits par le processus de densification qui a commencé à s'y établir à partir de relations contractuelles entre petits propriétaires foncier et entreprises et autres investisseurs (état des lieux, situations foncières et économiques, conditions de l'émergence d'opérations de renouvellement etc..)

D'élaborer des scénarios contextualisés pour le redéveloppement de ces faubourgs d'Oulan-Bator afin d'offrir un guide à la décision stratégique des pouvoirs publics : élaborer des principes de redécoupage urbain après remembrement, de gabarit, d'inscription dans le paysage, de réserves d'espaces collectifs, soit un cadre réglementaire et des standards environnementaux pour accompagner les mutations à venir.

### Contexte

Pendant 70 ans, l'économie mongole était planifiée. Ses villes aussi. Avec l'effondrement du communisme, au début des années 1990, l'intrusion du libéralisme se fit sentir jusque dans les procédures d'urbanisme qui se firent au coup par coup.

La ville des yourtes s'est constituée dans les interstices laissés par la planification urbaine de l'ère d'influence soviétique. En 2012, elle représentait 14 000 hectares soit environ la moitié de la surface urbanisée. Ces quartiers accueillent une petite classe moyenne émergente et jeune mais qui n'est pas solvable pour habiter les opérations d'extensions contrôlées ou l'ancien habitat de l'époque soviétique.

Ce n'est que très récemment, avec la publication du plan directeur apparaît comme un élément facilitateur pour le développement d'une ville souffrant de l'étalement urbain et d'une carence en infrastructures – le *Master Plan 2030*, approuvé par le Parlement en 2013, prévoit 28 milliards de dollars d'investissement dans les domaines des transports en commun, de l'eau et de l'assainissement, du logement (*Ger*), pour une population qui atteindrait 1,763 millions d'habitants. Une partie de ces investissements devrait pallier les carences de la ville de yourtes.

Les enjeux des transitions foncières et économiques forment la trame de cette histoire urbaine récente où l'architecture matérialise les transformations sociales.

Oulan-Bator n'est pas seulement la capitale administrative de la Mongolie et le siège du gouvernement, elle est surtout le poumon économique du pays (fin 2014, avec ses 1,372 millions d'habitants, Oulan-Bator concentre 45% de la population du pays, pour 60% du produit intérieur brut (PIB) total). La population d'Oulan-Bator a augmenté d'environ 65% les 10 dernières années du fait d'un fort exode rural et des villes de province.

D'après la nouvelle constitution en 1992, les habitants ont le droit de libre circulation et d'établissement, ce qui provoque un flux migratoire brusque en capitale dans laquelle un grand nombre de choix d'emplois disponible. La population de la ville a doublé en 20 ans. Les populations nomades commencent à adopter un mode de vie urbain. Oulan-Bator a abordé la transition politico-économique avec ces particularités liées au nomadisme.

### **L'état des savoirs**

Les études encore insuffisantes sur l'urbanisation en cours à Oulan-Bator peuvent se répartir entre deux échelles :

*Les études macro-économiques, environnementales et territoriales (Banque mondiale, Experts internationaux, Forum franco-mongol sur l'énergie (24 septembre 2014), Banque de développement asiatique, Unesco)*

*Les études sectorielles et de micro-territoires (APUR + CNRS). L'enjeu de la thèse consistera en particulier à articuler ces deux échelles macro-micro de la recherche à travers des études morphologiques et d'arpentage de terrain.*

### **Enjeux urbains et leurs problématiques :**

Une des données majeures concerne de privatisation du foncier. La plupart des habitats sont propriétaires de leur terrain depuis 1995 après le changement du système politique et intensifié fortement depuis 2000 a favorisé l'exode vers la capitale.

Le gouvernement a donné aux propriétaires du terrain dans les quartiers de yourtes l'autorisation de construire sans un système de planification générale.

On assiste à une densification de certaines parcelles ou groupements parcellaires. Cela concerne des petits investissements privés sur quelques parcelles remembrées, ou bien des projets de table rase d'îlots entiers portés notamment par des investisseurs chinois. Ce phénomène n'en est qu'à ses débuts. Dans certains cas, les habitants-propriétaires espèrent échanger leur terrain contre des appartements tout-confort, dans d'autres ils les vendent.

- > Dans les quartiers de yourtes, quels sont les processus et projets en cours entre habitants-propriétaires / les maîtres d'ouvrage-investisseurs / les maîtres d'œuvre et entreprises de construction ? Sous quelles formes contractuelles ? Quelle est la dynamique du modèle ?
- > Comment sont garantis les droits des habitants d'origine, notamment en cas d'opérations-tiroirs ?

*Les conditions climatologiques extrêmes et la question de l'énergie de chauffage*

Oulan-Bator est la capitale la plus froide au monde l'hiver, construire durablement dans un

climat extrême. Dans les deux dernières décennies, la pollution à Oulan-Bator s'est accrue pendant la période hivernale en raison de deux facteurs majeurs. D'une part, le résultat du dégagement de dioxyde d'azote de CO<sup>2</sup> réalisé par les trois centrales thermiques situées dans la partie ouest de la ville. D'autre part, la pollution de l'air attribué à la présence du dioxyde de soufre produit par chauffage urbain et domestique avec du charbon, et d'autres combustibles dans les quartiers sous-intégrés qui sont en plein croissance autour de la capitale. La pollution atteint un niveau catastrophique. Dans la capitale, les concentrations moyennes annuelles de particules (PM10, les particules qui causent des dommages dans les poumons lorsque inhalé) ont été enregistrés à aussi haut que 279. Si on compare, le niveau PM10 recommandés par l'Organisation mondiale de la santé est 20. Ce moyen que les niveaux de PM10 d'Oulan-Bator sont 14 fois plus élevé que la recommandation de l'OMS.

La dégradation de la pollution se mesure aux effets secondaires sur la santé publique par exemple, chez les enfants, maladies respiratoires chroniques, rhumes toux, chez les adultes, développement des maladies cardiovasculaires et le stress...

#### *Le système centralisé*

- Les systèmes de chauffage pour les petits groupes de bâtiments, (chaudières, chaufferies).
- Les systèmes de chauffages individuels, poêles domestiques, chauffe-eau.
- Le système de carburant de tout genre.

Le chauffage à l'électricité n'est pas répandu en Mongolie en raison de son coût

- > Dans la perspective de rénovation des quartiers de yourtes : quel mode de chauffage durable promouvoir et à quelle échelle le produire (centrale de chauffage par quartier, à l'échelle de l'îlot) ? Peut-on envisager des systèmes de production déconcentrés ?
- > Quelles sont les formes urbaines et architecturales adéquates pour limiter les effets de chaleur l'été et la déperdition thermique l'hiver ?

#### *Assainissement et approvisionnement en eau potable*

Avec le chauffage, l'assainissement est un des enjeux majeurs. Il n'y a pas d'égout collectif. Les eaux usées sont conservées sur chaque parcelle dans des réservoirs creusés dans le sol entre 2m à 5m jusqu'à remplissage. Une parcelle en comporte plusieurs avec les ans.

Dans les zones péri-urbaines, l'approvisionnement en eau dans les kiosques est devenu payant. Le coût reste faible et n'est pas un problème majeur. Un résident consomme en moyenne 10 litres d'eau par jour pour 250 litres pour un résident du centre-ville

- > Une approche spécifique de l'assainissement urbain dans les quartiers informels est-elle possible ?
- > Quelle forme d'approvisionnement autonome conviendrait-il dans les péri-urbain ?

#### *Les risques sismiques et la stabilité des terrains.*

- > Quel sont les systèmes constructifs et techniques à promouvoir ?

- > Quelles sont les formes urbaines et architecturales adéquates pour limiter les conséquences en cas de tremblement de terre ?

*Question d'Anthropologie : Représentation, identité, habitus*

Le passage d'un mode de vie nomade à un mode de vie sédentaire avait été pris en considération dans La planification socialiste qui était basée sur des méthodes et des études en sciences sociales et en anthropologie relativement approfondies afin de créer une adhésion aux valeurs communautaires, autrement dit afin de créer une morphologie sociale autant que spatiale égalitariste, du moins en principe.

Les îlots, les parcelles, les bâtiments sont l'objet d'une densification sans augmentation du nombre des espaces publics et d'espaces communs.

- > Quel est l'avenir du patrimoine urbain hérité des soviétiques, non seulement les immeubles et les monuments, mais plus largement des grands tracés urbains et des espaces libres et des parcs généreux pensés pour les générations futures ?
- > Quels types d'espaces publics promouvoir à l'échelle des quartiers pour conjuguer l'identité nomades et le mode de vie sédentaire urbain ?

### **Hypothèse de travail**

Face à la complexité des problèmes soulevés, ce qui pourrait y avoir de commun dans la prise en compte des données dans un but opératoire de recherche-action, serait d'examiner la question de l'échelle d'intervention pour qu'elle soit efficace, pragmatique et suivie.

L'interrelation entre la macro et le micro s'opèrerait à l'échelle urbaine intermédiaire des quartiers où la question de la juste dimension de l'intervention (parcellaire, investissements, gestion environnementale et des communautés humaines) pourrait trouver à faire modèle.

Entre les mutations au coup par coup à l'échelle de quelques parcelles qui sont en cours, mais qui ne règlent pas les problèmes structurels de viabilité, et les projets de table-rase sur des secteurs entiers proposés notamment par des investisseurs chinois, le propos de la thèse serait d'examiner les potentialités d'intervention à des échelles intermédiaires qui puissent régler également les questions sanitaires, environnementales et d'espaces publics.

Trouver des alternatives à l'échelle intermédiaire suppose une relation entre diagnostic socio-économique et projet urbain et réglementaire. Il s'agirait d'établir une stratégie d'intervention qui garantisse une flexibilité dans les investissements et limite les risques :

- de l'éviction des populations d'origine,
- de privilégier les gros investisseurs au détriment des moyens et petits,
- de détériorer l'environnement et le paysage en effaçant les repères identitaires.

Ce que pourrait être la plus-value de cette thèse serait de participer à la stabilisation d'une classe moyenne par le développement d'un modèle d'urbanisme durable et pragmatique.

### **Méthodologie**

*Comparaisons internationales : D'un point de vue méthodologique, on étudiera des cas similaires de densifications périphériques dans d'autres grandes villes mondiales de manière à comprendre et nourrir la réflexion pour Oulan-Bator. Comprendre le phénomène de l'habitat informel mongol par rapport à d'autres terrains connus : L'assainissement de certaines favelas sur des sites en pentes au Brésil, les politiques de résorption des bidonvilles au Maroc et leur effet sur le marché immobilier des populations pauvres, des exemples de densifications périphériques par la petite propriété : notamment le cas des banlieues athéniennes etc.*

*5 terrains spécifiques ont été identifiés (Relevés cartographiques sur terrains) :*

- Secteur 1 : positionne d'influence urbaine du centre-ville historique soviétique
- Secteur 2 : éloigné urbain, en contexte avec une frontière ouvert et risque inondation
- Secteur 3 : une zone en forte pente avec risques sismique 6.1Hz – 9Hz
- Secteur 4 : une zone construite de maisons individuelles
- Secteur 5 : une zone de noyau historique

*Enquêtes, entretiens*

*L'enquête auprès des experts, des fonctionnaires spécialisés et des élus locaux, des investisseurs et acteurs économiques majeurs. L'enquête auprès « leaders d'opinion », dirigeants et militants des associations qui œuvrent dans le domaine. L'enquête qualitative, qui sera menée par interviews non-directives auprès de quelques échantillons typiques de la population : on en obtiendra les tendances qui cherchent à se satisfaire à long terme.*

*Scénarios de densifications : Formaliser la démarche prospective : imaginer quelles seront les principales données de la vie économique et sociale du pays à un « horizon » donné, ....le « vingt ans après ». Formaliser par le dessin et la maquette quelques scénarios de transformations urbaines.*