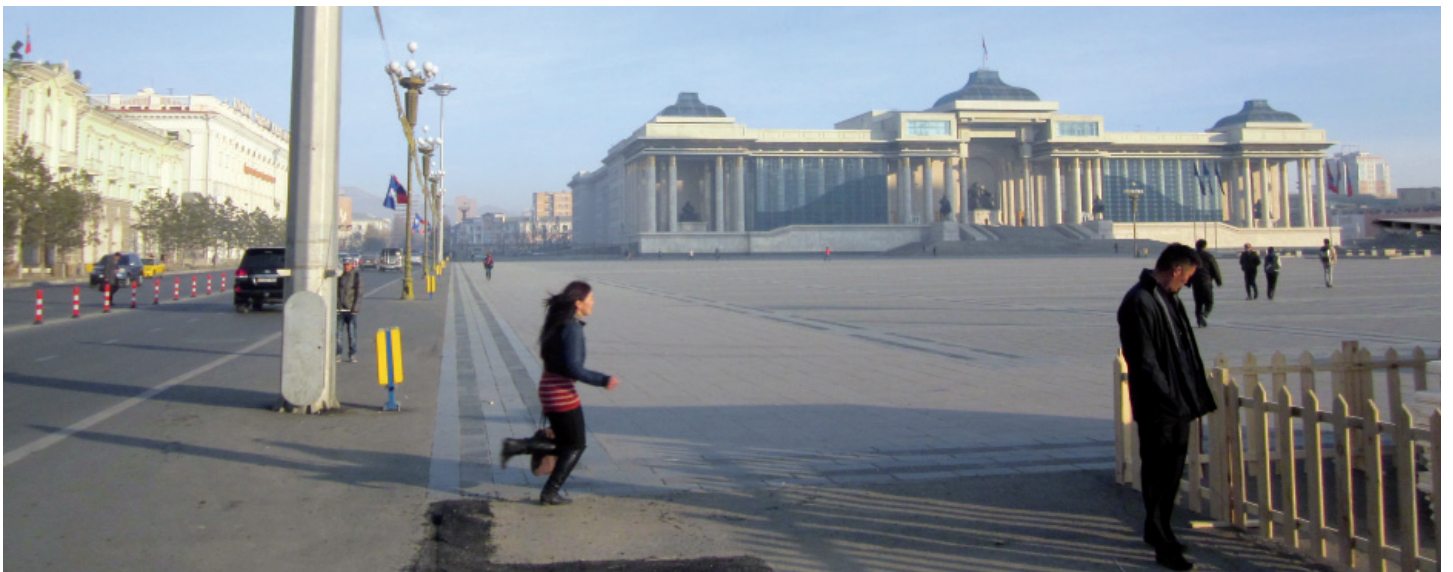


Ulaan Baatar

Capitale de la Mongolie

Rapport de mission – 27 au 31 octobre 2012



Directrice de la publication: Dominique Alba
Mission réalisée par: Christiane Blancot et Julien Gicquel
Photos et illustrations: Apur sauf mention contraire
Maquette: Florent Bruneau
Traduction: Baasankhuu Munkhtuya (Agence SATHY)
www.apur.org

Contexte de la mission et déroulement

La mission en Mongolie a été réalisée à la demande et avec le soutien et le financement du MAEE (Ministère des Affaires étrangères et européennes), tout particulièrement l'ambassade de France en Mongolie et en partenariat avec la DGRI (Délégation générale aux Relations internationales) de la Mairie de Paris.

Cette mission avait pour objectifs :

- d'explorer les axes d'échanges techniques et de coopération dans le domaine de la gestion et du développement urbain dans un contexte marqué par un développement rapide de la ville et un changement de l'exécutif municipal ;
- de définir, à partir d'une expertise rapide du schéma directeur de développement de la ville à l'horizon 2030 en cours de finalisation, quels sont les sujets concrets qui pourraient donner lieu à des échanges professionnels plus approfondis entre les services en charge de l'urbanisme d'Ulaan Baatar et l'Atelier Parisien d'Urbanisme (APUR) ;
- d'identifier les domaines dans lesquels une première session de formation pour les personnels mongols pourrait se tenir à Paris en 2012.

Après avoir été accueilli par l'ambassade de France et une délégation municipale, les deux premiers jours de mission ont été consacrés à des visites de la ville et de ses abords avec les techniciens municipaux.

Puis, après une présentation des services en charge de l'urbanisme, deux jours ont été consacrés à l'examen du projet de schéma directeur avec les ingénieurs et architectes de l'institut d'urbanisme et à des débats croisés sur les politiques urbaines. À cette occasion, une conférence-débat sur l'urbanisme parisien a été organisée. Le dernier jour, les conclusions de l'expertise du schéma directeur ont été présentées au Maire d'Ulaan Baatar en présence de l'ambassadeur de France en Mongolie.

L'étape suivante pour la mise en œuvre de la coopération s'est déroulée à Paris. Une équipe de quatre techniciens s'y est rendue en décembre 2012 pour une session de formation d'une semaine au sein des services de la Ville de Paris, de l'APUR et des institutions en charge de la gestion des grands services urbains.

Sommaire

Situation de la ville d’Ulaan Baatar.....	1
Histoire de la ville et de son développement	1
La ville aujourd’hui.....	3
Une nouvelle politique urbaine portée par le Maire.....	4
Les coopérations internationales dans le domaine de l’urbanisme et du développement des services urbains.....	4
Gestion de la ville et organisation des services	5
Organisation des services administratifs et techniques en charge de l’urbanisme et du développement urbain.....	5
Remarques sur la gestion du développement urbain	7
Le projet de schéma directeur 2013-2030.....	9
Contexte de la révision actuelle du schéma 2002-2020.....	9
Contexte politique et administratif du nouveau schéma directeur.....	12
Objectifs généraux du schéma directeur.....	13
Données générales du schéma directeur.....	17
Principes de développement urbain inscrit dans le nouveau schéma directeur	18
Formes urbaines et identité	19
Principes de développement.....	20
La question du logement	21
Politique pour les quartiers de yourte	21
Zonage.....	22
Transports, déplacements.....	24
Environnement.....	26
Expertise du schéma directeur restituée au maire d’Ulaan Baatar	29
Le schéma directeur	29
L’énergie et le recyclage.....	29
Transports urbains.....	29
La réglementation des constructions.....	30
La politique du logement.....	30
Le patrimoine	30
Le paysage et l’identité de la ville.....	31
Remarques du maire d’Ulaan Baatar suite à la restitution	32
Paysage	32
Environnement.....	32
Transports urbains.....	33
Mobilier urbain.....	33
Suites de la mission	33
Annexes	34



Vue vers le nord-ouest de la ville depuis la tour Blue Sky



Vue vers le sud de la ville au croisement de la rivière Selbe et de l'avenue de la Paix

Situation de la ville d'Ulaan Baatar

Ulaan Baatar est la capitale d'un état vaste mais très peu peuplé. La Mongolie est une démocratie populaire depuis 1921. Après la chute de l'Union Soviétique qui a été un grand choc économique et social du fait de l'arrêt brutal des investissements soviétiques et le départ des cadres et experts techniques, le régime politique et social a changé. L'État mongol a, par exemple, restauré la propriété privée des sols et des bâtiments. Des investissements importants ont été engagés depuis 2010. La Mongolie est désormais un pays émergent qui se modernise très vite. La croissance de son PIB est de 17 % par an. (Dans

le désert de Gobi, l'un des plus grands gisements de cuivre et d'or du monde a été identifié depuis peu et devrait commencer à être exploité en 2013. Ce désert hébergeant également le plus grand gisement de charbon du pays.)

La population est jeune, 50 % de la population a moins de 30 ans. Avec 4,2 personnes par ménages, la croissance démographique va s'accroître dans les années qui viennent et la jeunesse de la population va perdurer. La Mongolie s'affirme comme un État ambitieux, qui a fait le choix de la démocratie et de l'ouverture.

Histoire de la ville et de son développement

La capitale Ulaan Baatar est une ville récente. Bien que fondée au XVII^e siècle (1639) entre 4 chaînes de montagnes dans la vallée de la Tuul, les photos du début du XX^e siècle montrent une « ville de feutre » constituée de regroupements de yourtes autour de monastères bouddhiques. Elle ne commence à se construire de façon pérenne que dans les années 1920-1930, avec l'aide soviétique. La ville est tracée selon un plan en

grille qui s'étend d'est en Ouest et dont la majeure partie des grandes places et avenues regardent vers le sud et descendent en pente douce vers le chemin de fer et la rivière qui occupent le fond de la vallée.

Peuplée de 125 000 habitants en 1954, de 250 000 en 1963, de 600 000 en 1971 et de 850 000 en 1986, Ulaan Baatar connaît une croissance



Vue générale Ulaan Baatar, 1913



Urga, 1913 (ancien nom donné à la ville d'Ulaan Baatar)



Urga, 1913

démographique tout au long de la deuxième moitié du xx^e siècle. La majeure partie des constructions du centre-ville et notamment les ensembles de logements collectifs ainsi que les bâtiments publics et les équipements – ministères, musées, services publics, écoles, universités... furent édifiés des années 1950 aux années 1970. Le paysage de la ville et son architecture sont

encore fortement marqués par cet urbanisme de l'époque soviétique qui constitue désormais un réel patrimoine architectural et urbain à prendre en compte. De 1954 à 2002, 5 plans directeurs mis en place par les experts russes, se succèdent, planifiant les extensions urbaines et les grandes zones industrielles. Seul celui de 2002 est établi par les experts nationaux.

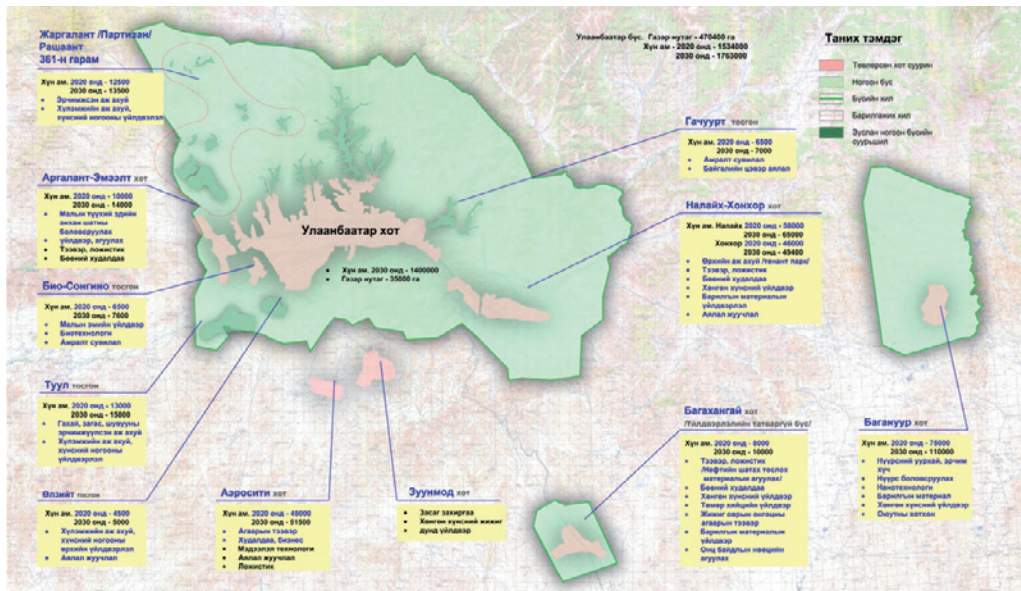
La ville aujourd'hui

La Mongolie se décompose en 21 provinces dont celle de Tuv à laquelle est rattachée la capitale Ulaan Baatar.

La ville qui s'étend aujourd'hui sur près de 47 km², accueille 1,2 millions d'habitants, soit 40,6 % de la population mongole sur une surface qui correspond à 0,3 % de la superficie du pays.

Ce déséquilibre (rare, seules quelques grandes mégapoles dans le monde accueillent plus de 25 % de leur population nationale et cela est toujours considéré comme un défaut de développement) est dû à une forte immigration nomade, qui s'est accentuée très récemment, à la suite de l'hiver 2009-2010 extrêmement rigoureux, qui a vu la perte de 12 millions de têtes de bétail (sachant que le cheptel

Limites administratives de la ville d'Ulaan Baatar



estimé en début d'année 2010 en Mongolie s'élevait à près de 40 millions de têtes de bétail).

La municipalité d'Ulaan Baatar est, en réalité, constituée de la ville d'Ulaan Baatar proprement dite (divisée en 6 districts) et de trois autres villes (trois districts), essentiellement minières, distantes de plusieurs dizaines de Km et reliées à la ville centre par un chemin de fer destiné essentiellement au transport du minerai vers les centrales thermiques. Équipée pour 600 000 habitants, la ville a du mal à intégrer cet afflux rapide et massif de population. Les équipements publics manquent fortement, notamment les écoles (40 élèves par classe et trois services par jour).

63,3 % du PIB est à Ulaan Baatar, avec une concentration de l'économie des services. Après avoir été une ville très industrielle à l'époque soviétique, L'industrie a presque totalement déserté la ville.

La ville est étendue sur plus de 350 km² et peu dense. Elle est aujourd'hui organisée en deux parties distinctes :

- la « ville classique » constituée depuis les années 1920, bâtie en dur et dotée de réseaux – eau, assainissement, électricité, chauffage urbain – gérée et équipée par les services publics depuis l'époque soviétique de façon très centralisée. Ainsi, trois grandes centrales à charbon produisent l'énergie électrique et assurent le



Tour Blue Sky, centre-ville d'Ulaan Baatar

chauffage de l'ensemble de la ville. Cette partie de la ville dans laquelle se trouvent toutes les institutions publiques, les équipements et les services compte 121 000 appartements. 38 % de la population y réside.

- les quartiers de yourtes, (nommés aussi « la ville de feutre ») qui entourent la ville et sont constitués de séries d'enclos dans lesquels sont édifiées une yourte et/ou une maison souvent en bois et en matériaux de récupération, desservis par des réseaux de rues étroites qui se terminent en impasse. Cette partie de la ville n'est raccordée à aucun réseau, ni eau, ni assainissement, ni chauffage urbain, obligeant les habitants à creuser des latrines, à amener l'eau à partir de puits, à se chauffer grâce à des poêles à charbon, à bois et à déchets de toutes sortes. 62 % de la population habite dans ces quartiers qui comptent près de 100 000 petites maisons et 81 000 yourtes.

QUARTIER DE YOURTES, NORD-EST D'ULAAN BAATAR, 23° KHOROO



Une nouvelle politique urbaine portée par le Maire

Après la disparition de l'union soviétique, un schéma directeur de développement 2002-2020 de la ville a été élaboré (avec une méthode proche de celle qui était en vigueur durant la période soviétique). Peu appliqué, il est actuellement en révision pour devenir un plan directeur 2013-2030 qui doit être voté au printemps par le parlement (le pays n'est pas décentralisé c'est donc l'État qui votera pour la première fois un schéma directeur de développement urbain). Cette révision a été engendrée à la fois par la nouvelle donne démographique, économique et sociale qui a rendu obsolètes toutes les prévisions de 2002 et la nouvelle situation politique dues au changement de municipalité en Juin 2012. En effet, en Juin 2012, le Maire d'Ulaan Baatar, M. Bat-Uul, nouvellement élu s'est positionné

en faveur de la réhabilitation et de l'intégration des quartiers de yourtes. Sa politique dans ce domaine, énoncée lors de sa campagne, a désormais des incidences sur les documents d'urbanisme en préparation et les orientations du travail des services techniques de la Ville. C'est sur ce projet de plan directeur que le Maire d'Ulaan Baatar a souhaité que les urbanistes parisiens proposent leur expertise (voir chapitres suivants).

Le point faible de la politique urbaine actuelle réside dans les règles et les documents réglementaires qui n'ont pas vraiment été revus depuis le retrait de l'influence soviétique en 1990. Ceux-ci sont donc encore jusqu'ici difficilement applicables et respectés.

Les coopérations internationales dans le domaine de l'urbanisme et du développement des services urbains

L'ouverture de la Mongolie a engendré une politique de coopération internationale diversifiée et l'afflux des investisseurs étrangers. Beaucoup d'acteurs internationaux sont déjà présents aux côtés des Mongols.

Le Japon, présent en Mongolie pour des raisons stratégiques, intervient dans le domaine urbain par l'intermédiaire de la JICA qui a financé la construction d'un pont sur ses fonds propres et qui a réalisé plusieurs études urbaines notamment une étude de schéma directeur d'urbanisme en 2008 et des études de transport en commun urbain. (Ce plan a servi en partie à l'élaboration du projet actuel de plan directeur établi par l'institut de planification).

Ces études ont abouti à la proposition de construction d'un réseau de lignes de métro dont la première serait Est Ouest ainsi qu'une ligne de bus rapide (BRT) entre le centre-ville et le nouveau centre d'affaires prévu à côté de l'aéroport actuel. L'ensemble serait validé par le gouvernement mongol, financé par un prêt de la BAD (Banque Asiatique de Développement), un appel d'offres international serait en préparation pour une réalisation programmée à partir de 2014. Une loi de concession a été votée à cet effet.

L'Allemagne intervient dans le domaine de l'aide aux petites entreprises. La GTZ intervient sur les questions liées à l'assainissement, les stations d'eaux usées et les questions d'habitat, notamment d'isolation des constructions anciennes.

La Hongrie intervient sur la gestion des inondations.

Les Sud-Coréens sont également présents dans le domaine de l'urbanisme mais plutôt par l'intermédiaire d'investisseurs privés qui réalisent des opérations d'aménagement d'assez grande ampleur qui combinent création de tours de logements d'équipements (exemple: opération du grand bouddha au sud de la ville).

Gestion de la ville et organisation des services

Organisation des services administratifs et techniques en charge de l'urbanisme et du développement urbain

Le service de l'urbanisme

Le service d'urbanisme emploie 68 personnes sous la direction de l'Architecte Général de la Ville d'Ulaan Baatar.

L'organisation de ce service est basée sur le découpage administratif de la Ville qui est organisée en 9 districts – dont 3 correspondent aux trois villes satellites – eux-mêmes divisés en 152 khoroo (que l'on pourrait traduire par quartiers); un khoroo est la plus petite unité administrative de la municipalité, elle gère de 2000 à 3000 personnes. À chaque district sont affectés un architecte urbaniste et un architecte de contrôle chargés de la gestion des constructions et de l'instruction des permis de construire. Ils ont en charge de traiter les demandes d'autorisation de construction et d'instruire les projets en regard de leur cohérence avec le plan directeur. Si leur réponse est positive, la demande passe devant un conseil d'urbanisme

qui vérifie les aspects techniques: équipements du terrain, réseaux... Puis le dossier arrive au service de la propriété foncière. Le permis de construire peut ensuite être délivré.

Le service de cartographie gère des bases de données SIG et travaille essentiellement avec le logiciel ArcGIS. Les données dont il dispose sont des données démographiques et des données liées à l'urbanisme. Dans les quartiers de yourtes, chaque bâti en dur est repéré et géolocalisé. Les données relatives aux réseaux, qu'ils soient souterrains ou non, sont gérées dans ce même service. En revanche, il ne dispose pas d'information concernant les données économiques et industrielles (nombre d'employés par société par exemple). Des croisements de données sont réalisés entre ce service et le service en charge de gérer les propriétés foncières.



Place Sùkhbaatar, vue sur la mairie et la tour hébergeant les différents services de la Ville d'Ulaan Baatar

Depuis 2010, un nouveau service, « le service de la qualité des bâtiments », a été mis en place au sein du service de l'urbanisme, chargé de contrôler la qualité des constructions et leur sécurité. Les constructions doivent respecter des normes antisismiques en raison des risques sismologiques identifiés sur la région. Ce service est habilité à délivrer des certificats pour les anciens bâtiments de la ville (notamment ceux des années 1950-1960). Tous les bâtiments construits avant 1970 sont considérés comme anciens. Le service intervient aussi au stade du projet, il contrôle les plans avant construction et peut effectuer un contrôle sur site en fin de chantier. Ce service est donc en charge d'émettre un avis favorable ou non et, dans ce dernier cas, des inspecteurs professionnels peuvent intervenir et interdire l'ouverture ou l'achèvement d'un bâtiment. Les bâtiments en panneaux de béton préfabriqués sont les plus vulnérables aux secousses sismiques. Ce sont les bâtiments qui posent le plus de problème de consolidation. Il nous est demandé si la France, ayant produit beaucoup de bâtiments préfabriqués, peut aider à identifier les meilleures techniques de consolidation pour les immeubles d'Ulaan Baatar.

La chancellerie gère de fait toutes les questions administratives, les ressources humaines et a la compétence en terme de conseil juridique.

Le service de l'urbanisme économique existe lui aussi depuis 2010. Il traite en priorité des questions de rentabilité des constructions. Dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur qui va régir les constructions à venir dans la ville, ce service est en charge de la planification des nouveaux quartiers. Il veille à leur équilibre financier et social et à leur capacité à répondre aux besoins (Les gens vont-ils venir y habiter.) Il est également en charge de planifier la proximité entre les zones de logements et les zones d'emplois. Cette prise en compte est aujourd'hui très importante car il existe à Ulaan Baatar aujourd'hui encore beaucoup trop d'appartements en construction produits dans un cadre purement spéculatif, dépourvus d'équipements sociaux (écoles, équipements publics...). Cet urbanisme économique doit pouvoir apporter des réponses quant à la pertinence des programmes de constructions à venir sur le territoire de la capitale et leur occupation. Un tel service doit pouvoir évaluer, en un lieu donné, le nombre de personnes susceptibles de pouvoir venir y habiter et anticiper les besoins correspondant en équipements et en services publics. L'exemple du nouveau quartier d'habitation qui doit voir le jour à proximité de l'actuel aéroport est donné, il prévoit d'accueillir environ 300 000 personnes dont au moins 50 % devront pouvoir travailler sur place.

L'Institut d'urbanisme ou Institut du Plan Capital

L'institut d'urbanisme est une structure à part, il existe depuis 1998, il emploie 48 personnes. Il est dirigé par un conseil d'administration principal. Il est doté d'un directeur et d'un conseil d'administration secondaire (composé de chefs de service et de conseillers non permanents), d'un conseil de recherche et un conseil technique. Un ingénieur général supervise toute la production des plans d'urbanisme (il s'agit de M. NARANGEREL Gotov).

L'institut est divisé en 4 services :

- la chancellerie (9 personnes) ;
- le service de la gestion de développement et des questions économiques (6 personnes) ;
- le service des plans et des projets (13 personnes) ;
- le service d'urbanisme (18 personnes).

L'institut a en charge :

La réalisation des plans d'urbanisme et actuellement le projet de plan directeur de la ville d'Ulaan Baatar, 2013-2030. Il avait été chargé d'élaborer en 2002 le schéma directeur d'Ulaan Baatar 2002-2020.

Ses objectifs sont :

- réaliser des plans d'urbanisme cohérent avec la société mongole, capable d'intégrer à la fois le mode de vie citadin et le mode de vie nomade ;
- améliorer la relation entre les institutions et les habitants, faire respecter le droit vis-à-vis de la population et des conditions de travail ;
- mettre en œuvre les projets urbains.

L'institut est également habilité à dessiner des projets d'architecture qu'ils soient publics ou privés.

À moyen terme, la ville continuant de s'agrandir, l'institut sera amené à se développer à se doter de nouvelles compétences ; il pourrait changer de nom pour devenir l'Institut des Plans et de la Recherche. Dans cette perspective, un plan de formation a pour objectif d'envoyer les personnels se former à l'étranger, notamment en Corée du Sud et en Chine.

Remarques sur la gestion du développement urbain

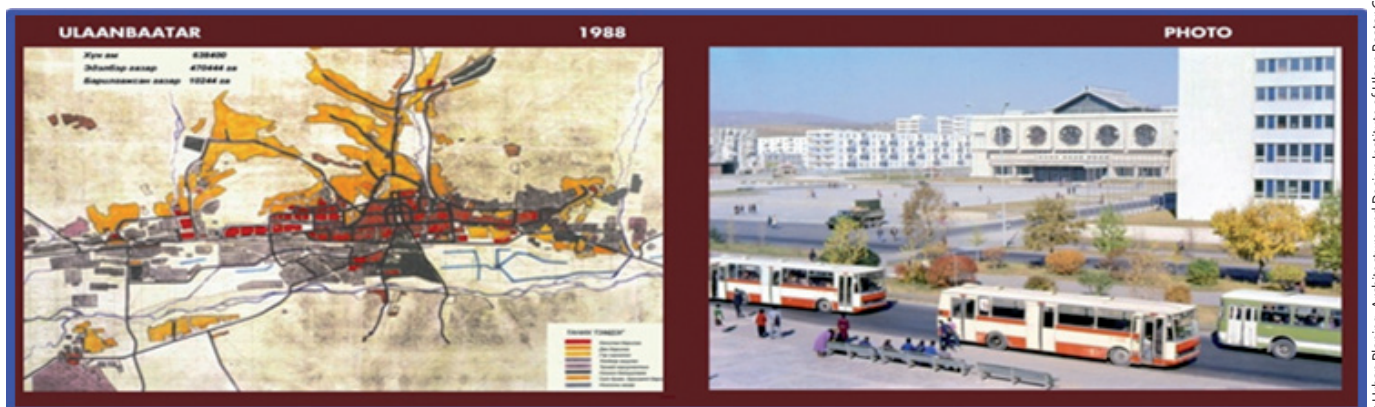
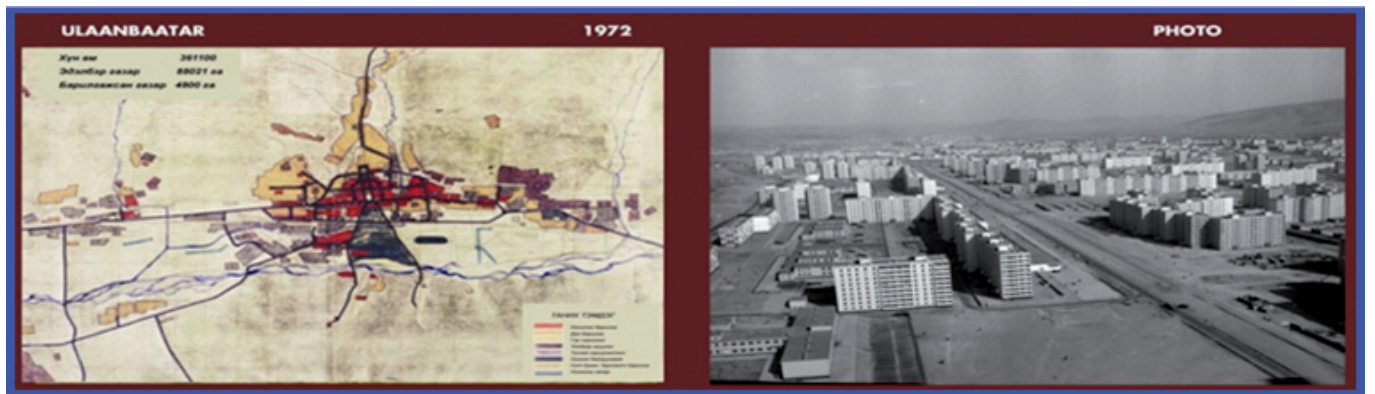
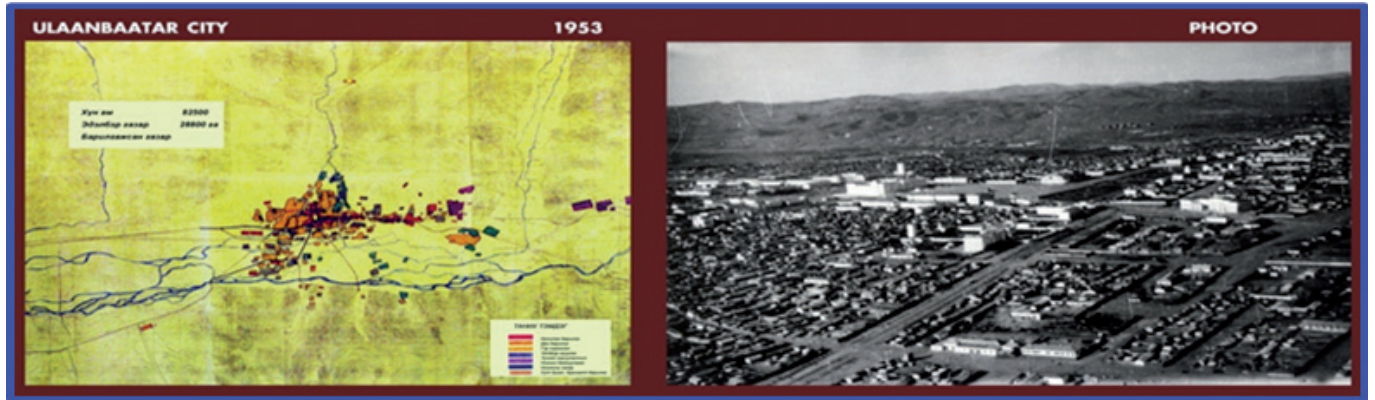
La question des transports et tout particulièrement celle de la mise en place d'un métro est d'actualité. Le choix des itinéraires aura inévitablement un impact très fort sur le développement de la ville. Il faut donc pouvoir dès maintenant imaginer et anticiper les effets du métro sur l'urbanisation de demain.

Le point faible actuellement en Mongolie réside dans les règles et les documents réglementaires qui n'ont pas vraiment été revus depuis 1990 et le retrait de l'influence soviétique. Ceux-ci sont donc encore jusqu'ici difficilement applicables et respectés.

La ville se développe actuellement en tous sens, par l'extension des quartiers de yourtes autour des districts officiels mais aussi au sud, dans la vallée fluviale et de l'autre côté de la rivière sur les pentes de la montagne et dans les petites vallées, sur l'espace du parc naturel géré par l'État, hors du périmètre urbain. Les autorisations de bâtir sont alors données directement par l'État sans possibilité d'intervention de la municipalité d'Ulaan Baatar.

Ces développements excentrés et incontrôlés contribuent fortement à la transformation du paysage de la ville et auront un impact important sur sa gestion, engendrant une multiplication des déplacements et une pollution des sols et des sous-sols en l'absence de réseaux.

ÉVOLUTION URBAINE DE LA VILLE D'ULAAN BAATAR



Le projet de schéma directeur 2013-2030

Contexte de la révision actuelle du schéma 2002-2020

Les plans directeurs produits jusqu'alors reproduisaient la mise en place systématique d'un zoning incitant la séparation habitat-emploi, ne favorisant pas la mixité, entraînant des problèmes de transport et notamment les difficultés de circulation dans le centre-ville où il y a très peu d'habitat et une concentration des emplois. 70 % des organismes administratifs se

trouvent dans l'hyper-centre (autour de la place Sukhbaatar). Dans un rayon de 2 km autour de cette place, 400 000 trajets en voiture sont effectués quotidiennement (pour quelques plus de 200 000 automobiles dans la ville) et engendrent d'importants embouteillages dans cette partie de la ville.



Avenue de la Paix, centre-ville d'Ulaan Baatar

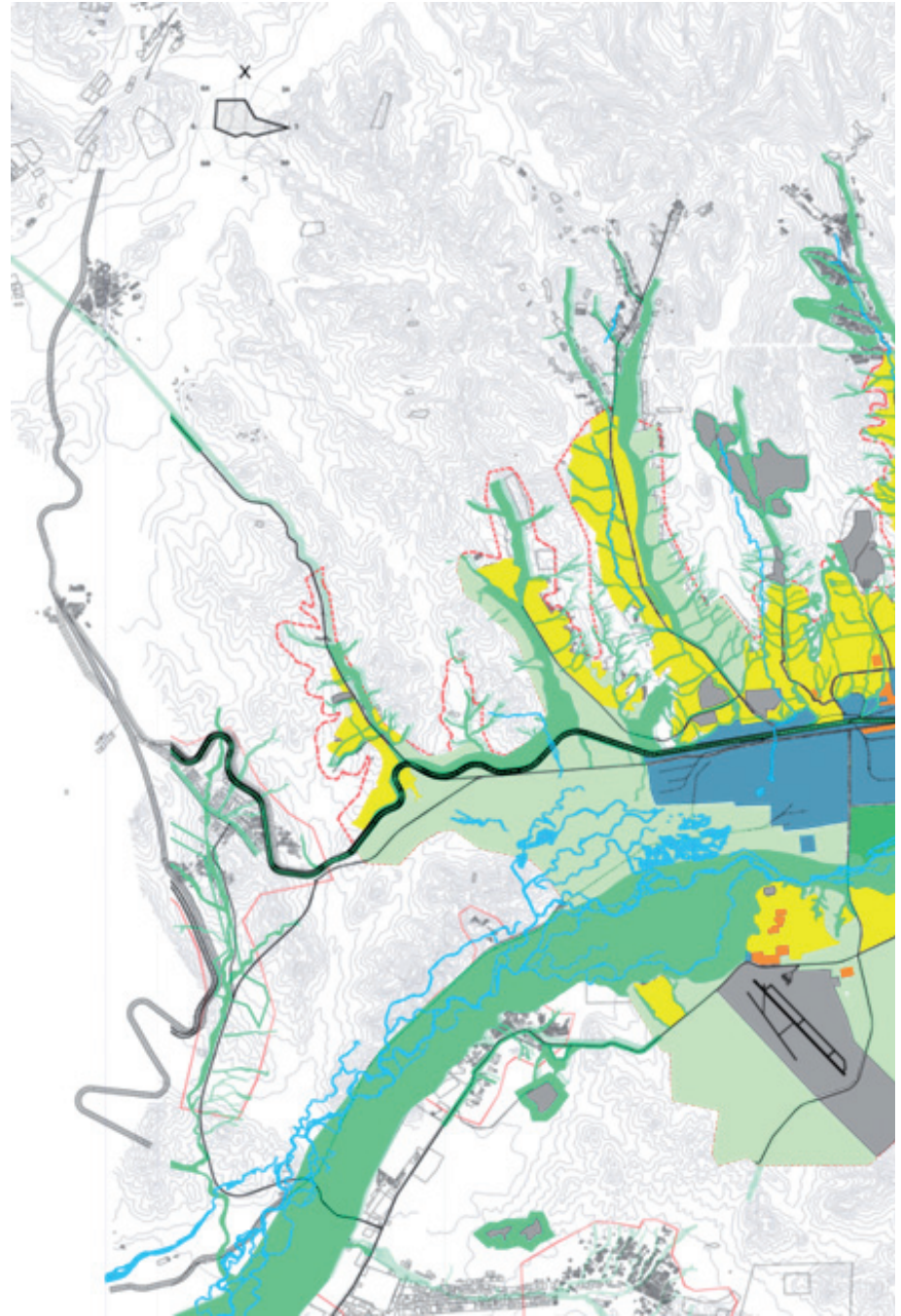
Les 4 premiers plans directeurs qui se sont succédés correspondent chacun à un niveau de population urbaine en constante progression :

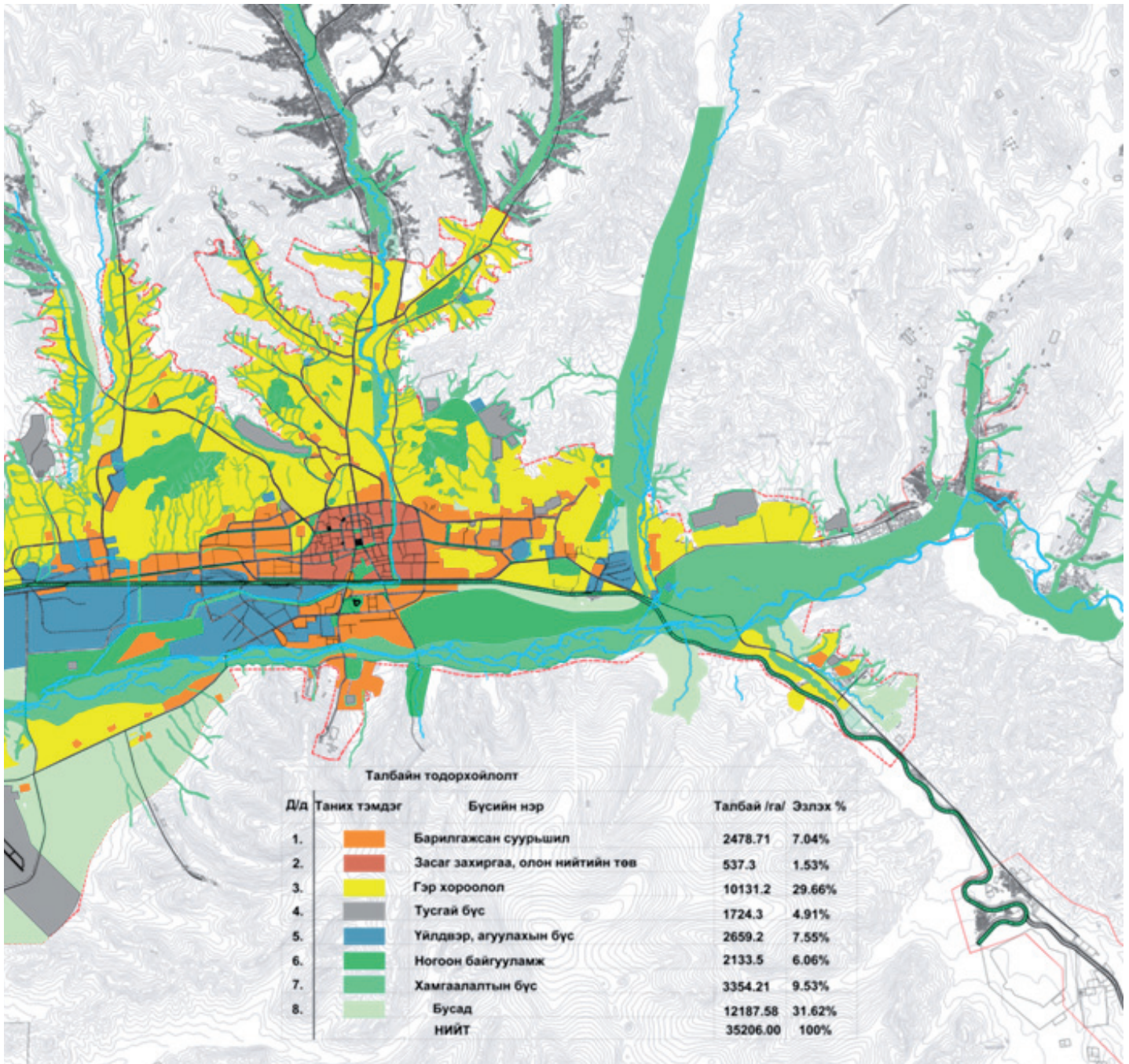
- 1954 : 125 000 habitants ;
- 1963 : 250 000 habitants ;
- 1971 : 600 000 habitants ;
- 1986 : 850 000 habitants.

En 2011, le nombre d'habitants à Ulaan Baatar était de 1 million auxquels on peut ajouter 200 000 personnes si l'on tient compte des 3 districts isolés de la capitale.

Depuis la restauration de l'économie de marché qui s'est substituée à l'économie planifiée au début des années 2000, les mongols ont pris le relais des russes dans la gestion du pays et changé de direction économique et politique. Ces changements de régime politique en Mongolie depuis la fin des années 1990 n'ont pas favorisé l'application des précédents plans. De plus, le pays manque d'experts en urbanisme et de filières de formation, obligeant les étudiants à aller étudier l'urbanisme à l'étranger.

Plan du zonage actuel de la ville d'Ulaan Baatar (2002-2020)





© Urban Planning, Architecture and Design Institute of Ulaan Baatar City

Définition des espaces

Nom de la zone	Superficie en hectare	Pourcentage
Espace construit	2 478,71	7,04 %
Centre administratif	537,30	1,53 %
Quartier des yourtes	10 131,20	29,66 %
Zone spécifique	1 734,30	4,91 %
Zone industrielle	2 659,20	7,55 %
Espaces verts aménagés	2 133,50	6,06 %
Espace protégé	3 354,21	9,53 %
Autres	12 187,58	31,62 %
Total	35 206,00	100,00 %

Oulan-Bator a atteint 1 million d'habitants comme les grandes métropoles toutefois l'architecture et les conditions urbaines ne sont pas réunies pour faire d'Oulan-Bator une métropole.

Contexte politique et administratif du nouveau schéma directeur

Le 5^e plan directeur (2002-2020), fut le premier de l'ère post-soviétique mais il n'a pas été appliqué et il est désormais obsolète faute d'avoir anticipé la forte croissance démographique observée ces dernières années. De plus, ce plan ne s'est pas inscrit dans un environnement juridique favorable à son application. La gestion de sa mise en œuvre n'a pas été effective, les règles associées à sa mise en place n'ont pas été clairement énoncées et les investissements nécessaires n'ont pas été débloqués. En effet le contexte juridique n'était pas stable, il est en train de se clarifier aujourd'hui et permet l'élaboration d'un schéma directeur discuté et approuvé démocratiquement. La Ville n'avait pas de moyens financiers. Elle en a encore peu mais la forte croissance de ces dernières années améliore la situation.

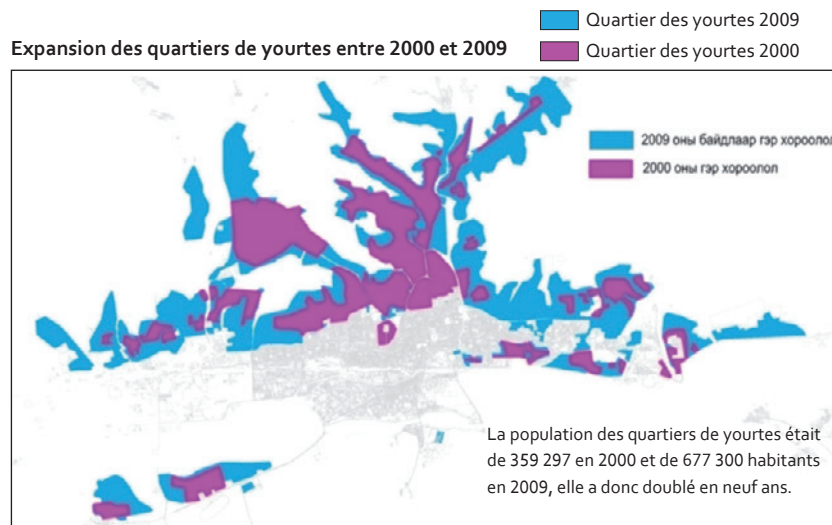
Dans ce contexte, l'extension sans régulation des quartiers de yourtes s'est fortement accélérée, entraînant avec elle la forte croissance des

pollutions de l'eau, de l'air et du sol. En même temps, les infrastructures nécessaires n'ont pas été réalisées : insuffisance des routes, des transports en commun, des réseaux, des logements, des équipements et des services sociaux... Le développement du pays est clairement déséquilibré et le phénomène d'exode rural massif vers une capitale qui n'était pas prête à le recevoir, n'a fait qu'accentuer cette situation.

Aujourd'hui, un 6^e plan est en cours de finalisation et sera valide jusqu'en 2030. Le commanditaire en est la mairie d'Ulaan Baatar et il est élaboré par l'Institut d'urbanisme. En décembre 2012, le plan rentrera dans sa phase finale, il sera soumis à la consultation des ministères et sera ensuite présenté au Parlement dans un premier temps puis au Gouvernement pour approbation en 2013. Ce sera le premier schéma directeur voté par un parlement.



Quartier de yourtes, au nord du centre-ville vers la rue Nogoor Nuur



Vue vers le nord de la ville d'Ulaan Baatar

Objectifs généraux du schéma directeur

Rééquilibrer la ville dans le territoire mongol

À l'heure actuelle 40,6 % des habitants de Mongolie vivent à Ulaan Baatar qui s'apparente en quelque sorte à un « trou noir du pays où tout finit par atterrir ». (À titre de comparaison, Paris et son agglomération représentent moins de 15 % de la population totale de la France.) L'existence d'autres métropoles compétitives sur le territoire national permettrait de rééquilibrer l'économie du pays. Comme en Europe où les grandes villes constituent un réseau de grands pôles économiques à l'échelle du continent. L'enjeu en Mongolie est donc aussi de pouvoir attirer les gens dans d'autres villes et pour se faire de les rendre attractives. Par exemple, la question

de savoir si toutes les grandes universités et tous les grands services nationaux doivent rester à Ulaan Baatar est posée.

Quoi qu'il en soit, s'il peut y avoir dans un futur proche un réseau de villes il faudra qu'elles soient reliées par un réseau ferré performant car le développement ne peut se baser que sur le seul réseau autoroutier qui montre ses limites, notamment au niveau écologique. De plus, ce rééquilibrage national sera indispensable car l'urbanisation d'Ulaan Baatar sera difficilement extensible en raison de la topographie du site de la ville entouré de montagnes.

Carte de la Mongolie



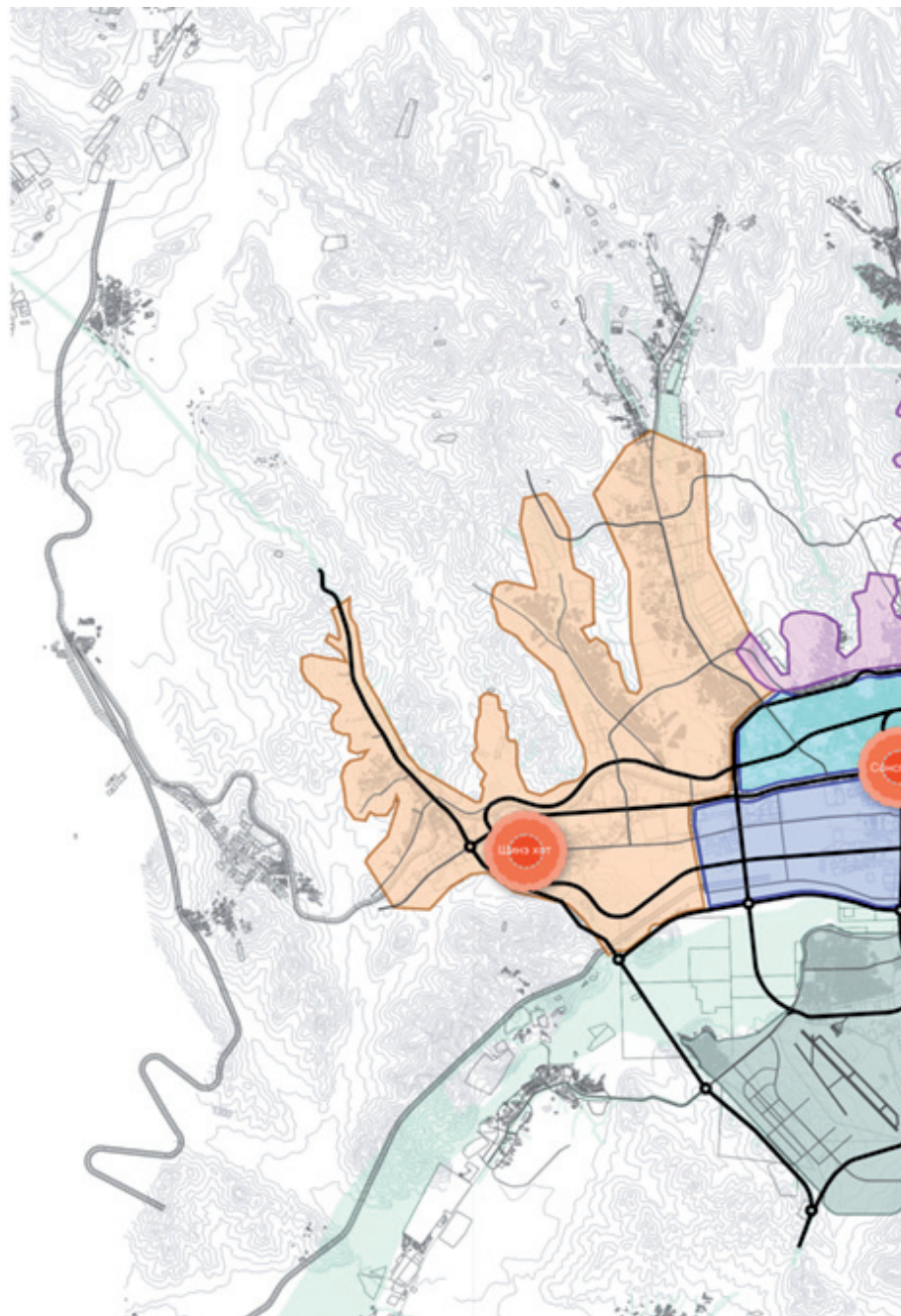
Rééquilibrer la ville dans son territoire

La ville est déséquilibrée, elle n'a qu'un seul centre. Il s'agit donc de redistribuer les unités administratives pour rééquilibrer la ville dans son territoire. 50 % de la population de la ville vit et travaille à proximité directe du centre. C'est pourquoi de nouveaux centres sont envisagés pour accueillir les unités administratives qui déménageraient du centre actuel. Il est même prévu que les sièges du gouvernement, des ministères et des agences gouvernementales puissent se déplacer au sud de la ville au-delà de la rivière Tuul. La densité urbaine n'est pas privilégiée, la ville doit rester ouverte, il y a suffisamment de place pour un urbanisme peu dense qui intègre beaucoup d'espace non bâti.

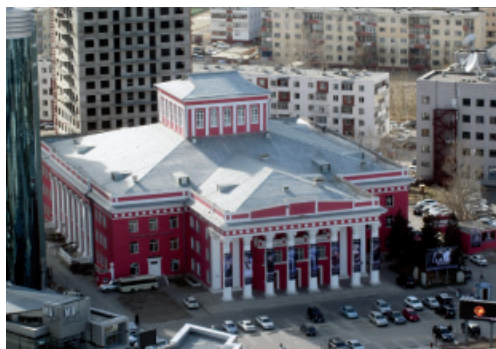
Patrimoine et centre-ville

L'équilibre de la ville passe aussi par la conservation et la restauration du centre actuel et de son patrimoine bâti qui date des années 50. L'objectif est de maintenir le centre d'Ulaan Baatar tel qu'il est, de ne pas le densifier pour éviter la spéculation immobilière. Cette politique est nouvelle et fait suite à une politique basée la démolition des vieux bâtiments du centre pour en reconstruire de nouveaux à usage de logements et de bureaux.

Identification de 8 zones urbaines accueillant, chacune, des nouveaux centres dans la ville



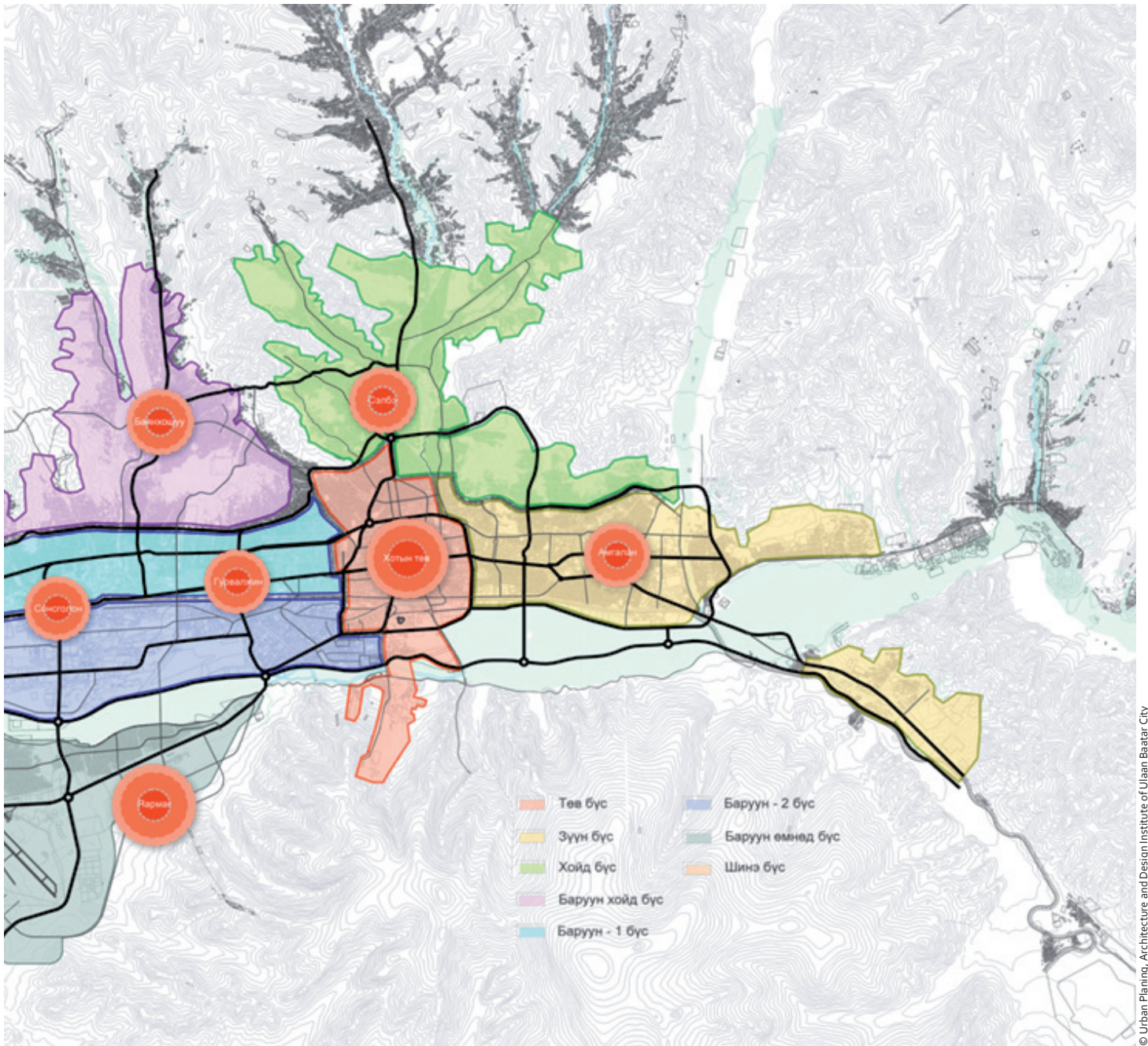
Temple Choijin Lama



Théâtre national



Immeuble de logement du centre-ville



© Urban Planning, Architecture and Design Institute of Ulaan Baatar City



Éléments de patrimoine sur la rue Baga Toyruu

Signification de la légende

- | | |
|---|--|
| Zone centrale | Zone ouest – 2 ^e zone |
| Zone est | Zone sud-ouest |
| Zone nord | Nouvelle zone |
| Zone ouest | |
| Zone ouest – 1 ^{re} zone | |

Intégrer les quartiers de yourtes, y amener les réseaux

L'intégration des quartiers de yourtes, qui constituent des faubourgs informels de la ville et qui ont vu leur extension s'accélérer rapidement depuis 2009, est un des objectifs prioritaires du Maire élu en 2012. Ces quartiers sont les plus pauvres de la ville, ils accueillent l'exode rural sans aucune structure d'accueil et ne bénéficient aujourd'hui d'aucun service urbain. Les réseaux et notamment le réseau du chauffage urbain doivent donc être étendus pour les desservir. C'est un des enjeux nouveaux clairement identifié et inscrit dans le projet de schéma directeur 2012-2030.

Mettre en place un réseau de transport en commun performant

Le développement équilibré de la ville passe par la création d'un réseau de transports en commun performant. Aujourd'hui 1,2 million de personnes vivent à Ulaan Baatar auxquels s'ajoutent 300 000 personnes qui s'y déplacent quotidiennement sur une superficie déjà très importante. L'étalement urbain déjà très avancé et le climat particulièrement rigoureux en hiver militent pour que la ville s'équipe d'un transport en commun performant en sous-sol, avec un métro, et au sol avec des lignes de bus efficaces. Ce réseau de transports est inscrit dans le projet de schéma directeur.

Aménagement des voies de bus en centre-ville



Parcelle dans le quartier de yourtes du 11^e khoroo

Clarifier le cadre juridique de l'urbanisme et développer l'intérêt général

Le fait est que les mongols, de par leurs fortes traditions nomades, n'ont pas tous l'habitude de vivre en ville et ne savent alors pas toujours exprimer leurs souhaits et leurs besoins. Ce constat pèse sur la façon de se comporter dans la ville comme sur la politique urbaine. Ce phénomène est renforcé par le fait qu'il n'y ait pas de règle du jeu clairement énoncée aujourd'hui. Les riches investisseurs et les grands décideurs politiques font ce qu'ils veulent et prennent les décisions sans aucune consultation des services et sans aucune concertation. C'est pourquoi, pour développer la cadre juridique de l'urbanisme, il est d'ores et déjà prévue la rédaction de deux lois accompagnant la mise en œuvre du schéma directeur, l'une définissant la nature même de ce plan, l'autre s'attachant à définir qui sera garant de son application jusqu'en 2030.



Données générales du schéma directeur

Données sociales

La ville d'Ulaan Baatar s'étend sur 35 206 ha, soit 352 km², elle est divisée en 6 districts.

Sa superficie totale est de 470 000 ha soit 4700 km² si on compte les 9 districts (les 3 autres districts correspondent à des petites villes situées à plusieurs dizaines de Km de la ville centre). La croissance démographique de la ville est constante et elle a même connu un pic entre 2003 et 2009.

Sur l'ensemble des districts la population augmente, elle a tendance à stagner dans les quartiers centraux mais est en nette augmentation dans les quartiers périphériques. 62 % de la population vit dans les quartiers de yourtes, ils n'étaient que 19,8 % en 1968. L'extension des quartiers de yourtes est rapide autour de la ville, tout particulièrement sur sa partie nord. Ces quartiers représentent aujourd'hui 9000 hectares contre 6000 hectares pour la zone agglomérée en dur.

D'autres chiffres témoignent de l'importance disproportionnée de cette ville à l'échelle du pays : 40,6 % de la population y vit, 87 % des étudiants de Mongolie y étudient et 60 % des véhicules recensés sur le territoire national sont dans la capitale. Le nombre de personnes par ménage a une tendance à décroître depuis 2004. En 2004 on compte 200 000 ménages et 300 000 en 2011. La taille moyenne des ménages est de 4,2 personnes. Le parc de logements est constitué de 121 000 appartements, 100 300 petites maisons, 81 600 yourtes. Les recettes familiales sont en train d'évoluer. En 2011, l'économie familiale permet pour la première fois une épargne. 35 % des revenus est consacré à l'alimentation, le budget des familles est constitué par : les salaires (63 %) les allocations (14 %), la production familiale (12 %). Le niveau de recettes des familles qui vivent en appartement est en constante progression. Ceci est dû à l'industrie minière qui se développe et a permis de verser une allocation universelle à la population.

Économie

D'un point de vue économique, la ville d'Ulaan Baatar se distingue également en concentrant 63,3 % du PIB du pays émanant de la présence des nombreux sièges des grandes sociétés alors que les sites de production des principales ressources économiques du pays sont à l'extérieur de la capitale. Tous les services sont concentrés à Ulaan Baatar, ce secteur représente 60 % de l'économie locale, de même que la plupart de sièges sociaux de l'industrie alimentaire et de l'industrie textile. L'industrie elle-même n'est plus dans la capitale. (Les zones industrielles de l'ère soviétique sont en déshérence).

Beaucoup de manques en équipements et services à la population subsistent. Avec l'économie de marché, beaucoup de gens sont venus massivement s'installer à Ulaan Baatar mais les équipements, scolaires notamment, n'ont pas suivi. On compte aujourd'hui 40 élèves par classe et 3 services quotidiens.

Pollution

S'agissant de la pollution, le constat est particulièrement alarmant depuis quelques années : pollution des eaux, du sol et de l'air par la dioxine, les métaux lourds. Entre 2000 et 2010, le nombre de yourtes a été multiplié par 8, celui des véhicules par 4 (42 000 à 210 000 véhicules et les déplacements motorisés ont été multipliés par 5) et celui des taux de pollution enregistrés dans l'air par 2. La pollution de l'environnement aux alentours d'Ulaan Baatar a atteint un niveau catastrophique et beaucoup de malformations infantiles sont recensées.

La plus forte pollution constatée est due à la combustion de charbon et aux nombreuses particules toxiques retrouvées dans les fumées des cheminées des grandes centrales thermiques produisant le chauffage urbain de la ville. De plus, même s'il existe des zones où il est théoriquement interdit de brûler le charbon brut, ce mode de chauffage est courant dans les quartiers de yourtes non desservis par le réseau de chaleur.



Vue sur la centrale thermique depuis la route de l'aéroport



Vue vers l'est de la ville depuis la tour Blue Sky

La question de la gestion des décharges publiques s'avère particulièrement difficile. Les déchets sont gérés par deux décharges officielles. Il n'existe aucune politique d'incinération des déchets à ce jour. La carte de pollution des sols révèle à quel point les quartiers de yourtes (9 000 ha) sont concernés car en l'absence de ramassage des ordures ménagères efficace, des pollutions sont générées par la présence de déchets organiques en décomposition.

De nombreuses réserves de pétrole entreposées dans différents secteurs de la ville présentent potentiellement de grands risques en cas d'incendie.

Énergie – Ressources

Les capacités des stations thermiques sont quasiment à saturation, puisque la consommation actuelle est de 1 555 Kcal/h quand la capacité maximale est estimée à 1 585 Kcal/h. Toute l'eau potable provient des nappes phréatiques, elle est puisée dans la vallée fluviale, essentiellement à l'est en amont de la ville.

Les finances de la Ville ont beaucoup augmenté depuis 2002, avant seul l'État était le principal payeur.

Un périmètre limitant l'extension de la ville a été défini, avec une réserve de capacité de 3 400 ha.

Principes de développement urbain inscrits dans le nouveau schéma directeur

Le plan directeur en cours de finalisation et applicable jusqu'en 2030 est basé sur un développement urbain et humain, un développement durable, un développement vert.

La politique mise en place a pour principes de :

- devenir une capitale qui respecte ses traditions nomades ;
- être une capitale favorable à l'environnement, qui évalue et développe sa capacité environnementale et écologique ;

- être conforme aux particularités de son territoire ;
- intégrer les quartiers de yourtes qui doivent avoir les mêmes conditions que ceux de la zone agglomérée ;
- s'appuyer sur le développement de la haute technologie, avec l'ambition d'être compétitive sur le marché mondial ;
- développer une économie de même niveau que les autres métropoles ;
- préserver ses particularités et son image mongole – ville mongole et particularité des yourtes.

Formes urbaines et identité

Pour le maintien de cette identité il s'agit donc de conserver ou de redéfinir l'architecture mongole dont la yourte reste encore le symbole. Il est tout aussi important de prendre en considération le paysage de cette ville édifiée au bord de la rivière Tuul et encadrée par 4 montagnes. Il est

à ce titre, prévu, que dans 15 lieux de la ville (correspondant à une superficie totale de 5 ha), des projets expérimentaux soient menés s'attachant au réaménagement des terrains, à la nature des constructions qui y sont envisagées. Leur réalisation devrait être achevée d'ici février 2013.



Vue sur le lit de la rivière Tuul depuis le Mont Zaysan



Vue vers le nord-est et les montagnes délimitant l'extension de la ville

Principes de développement

Les grands principes de développement de la ville énoncés dans le futur schéma directeur sont les suivants :

- une ville saine et verte, sans danger, pouvant s'adapter au changement climatique ;
- une ville capable de constituer un environnement favorable de vie, avec de bonnes infrastructures, de bonnes conditions de logements ;
- une bonne gouvernance, un bon environnement juridique ;
- une capitale avec de nouvelles villes satellites pour une meilleure répartition de la population ;
- un centre-ville touristique, attirante qui intègre le nomadisme ;
- ville au niveau des autres capitales, dotée d'un centre d'affaire international.

Objectifs 2030

Population

La population d'Ulaan Baatar ne doit pas dépasser la part de 50 % de la population mongole soit 1,7 dans la capitale pour 3,5 millions d'habitants en Mongolie en 2030 (en 2020, les estimations affichées prévoient 3,1 millions d'habitants en Mongolie pour 1,5 à UB). Cette question de rééquilibrage des populations est un enjeu de sécurité nationale. D'ici 2030, la volonté est de tripler la population des villes satellites identifiées aujourd'hui. L'augmentation de la population à Ulaan Baatar entre 2010 et 2030 est évaluée autour de 3,4 % par an. Une régulation doit être mise en place pour maîtriser l'exode rural.

Emploi

Il est prévu une hausse de la part de la production industrielle avec dans le même temps une baisse de la part des services (tertiaires notamment). En 2010, 781 000 personnes étaient en âge de travailler contre 1,2 millions attendues en 2030 !

Extensions urbaines

À 50 km au sud-ouest d'Ulaan Baatar, le développement d'un nouvel aéroport et de son futur quartier dénommé AeroCity sont projetés (les plans ont d'ailleurs été réalisés par une équipe japonaise). AeroCity devraient pouvoir accueillir autour de 100 000 habitants. Le maintien d'un corridor écologique est prévu à proximité de ce nouveau quartier où des réserves en eau potable seront installées.

Nouvelles centralités

Dans le cadre du prochain schéma directeur, 8 zones de la ville existante ont été identifiées et doivent accueillir autant de nouveaux centres urbains destinés à être densifier pour dé-saturer l'unique centre-ville actuel. En plus de ces 8 centres urbains en devenir, des sous centres ont également été planifiés... (voir page 14)

Zone industrielle

Au sud de la voie ferrée, il est prévu de maintenir une zone industrielle importante mais avec l'objectif d'être à terme moins polluante pour l'environnement qu'elle ne l'est aujourd'hui.

Équilibrage régional

Les centres de chaque province de la Mongolie ont été identifiés comme devant jouer un rôle majeur à l'avenir. Les routes existantes seront renforcées et certaines seront créées pour relier l'ensemble de ces futurs pôles du pays. Un réseau de chemin de fer à l'échelle du pays est même en projet.

La question du logement

À l'heure actuelle, 44 % des habitants vivent en appartement, dans des logements équipés ; ce chiffre devrait atteindre 78,5 % en 2030. Pour ce faire, il est prévu de construire 200 000 logements d'ici 2030 soit près de 10 000 par an, sachant que la progression constatée depuis 2010 est d'ores et déjà de 9 500 nouveaux logements par an. Beaucoup de gens sont locataires. La politique

du logement vise à conforter l'offre locative, notamment pour les catégories de population spéciales, notamment les étudiants (près de 100 000 étudiants) ainsi que les populations dont le pouvoir d'achat reste relativement modeste (L'institut d'urbanisme d'Ulaan Baatar est intéressé pour coopérer avec Paris sur ce thème du logement).

Politique pour les quartiers de yourte

Aujourd'hui dans les quartiers de yourtes, sont recensées environ 100 000 parcelles correspondant à près de 160 000 familles. On comprend alors que les besoins en logements doivent intégrer un desserrement important des ménages.

des logements pour les ménages qui louent ou sous-louent un logement dans une parcelle, Il s'agit enfin d'apporter dans ces quartiers plus ou moins périphériques les services urbains et sociaux que l'on retrouve dans le centre-ville.

Des réflexions sont menées sur les différentes densités et les modes de transformation. Il s'agit à la fois de remodeler les quartiers pour rationaliser le découpage parcellaire, créer des réseaux de voies publiques qui ne soient plus en impasse et qui puissent accueillir les réseaux manquants notamment le réseau de chauffage urbain et d'assainissement et, en même temps de produire

Une réflexion sur la façon de mettre en œuvre la restructuration des quartiers l'accompagne. Il s'agit d'inciter à la formation, au regroupement sous forme d'association de 10 à 100 familles capable de proposer un projet commun pour permettre une restructuration des parcelles, un gain d'espaces publics et la mutualisation des services.

Planification du développement des quartiers de yourtes



- 1 - Construction de 2 sous quartiers de yourtes composés de 24 micro-centres.
- 2 - Planification qui prévoit la construction de bâtiments avec des hauteurs allant de hautes à moyennes sur 25 % de la superficie du quartier de yourtes.
- 3 - Construction d'un quartier avec des hauteurs allant de moyennes à basses sur 2 720 hectares c'est-à-dire 28 % du territoire concerné et raccordement au réseau.
- 4 - Sur les 4 402,5 hectares restant du territoire (46 %) construction par étapes du raccordement au réseau.

Trois modes de transformation sont inscrits dans le schéma directeur :

- des îlots de logement neufs pour ceux qui n'en possèdent pas (zones bleues) ;
- des maisons de ville pour reloger les familles (zone violet) ;
- des quartiers de yourte avec des logements mongols (zone violet clair) ;
- des centres de quartier (zones rouges).

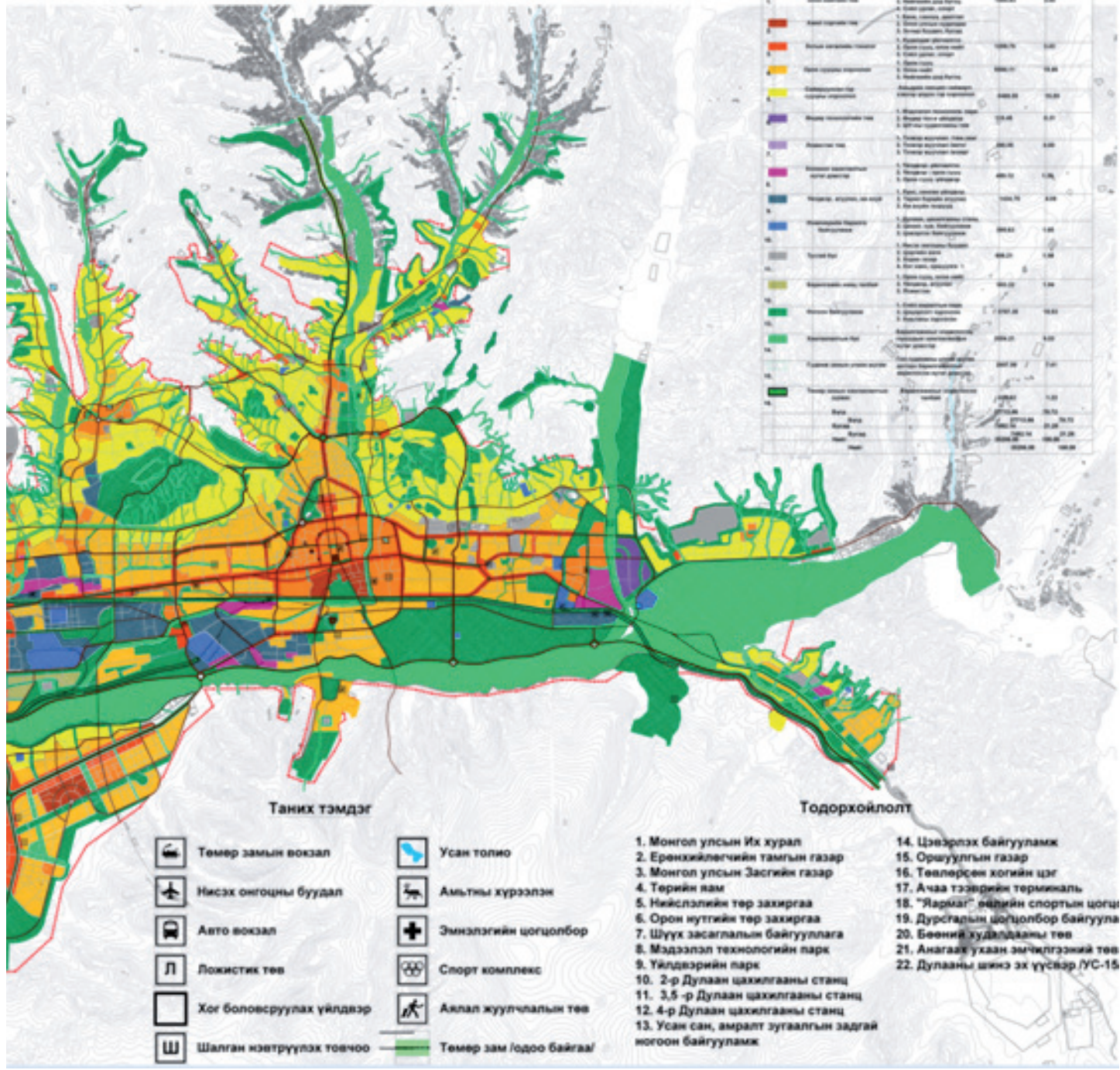
Ainsi, sur les 10000 ha d'emprise des quartiers de yourtes, 5000 garderont l'image de la yourte quand l'autre moitié se transformera en quartier de « maisons de ville ».

Zonage

Une carte majeure du projet de schéma directeur est le nouveau plan de zonage comprenant désormais 9 zones projetées qui vient remplacer celui du plan directeur de 2002 proposant 7 zones fonctionnelles (s'apparentant alors à une forme de « zoning »). Le nouveau zonage est subtil, il découpe la ville en secteurs assez petits à l'opposé du précédent qui divisait la ville en quelques très grandes zones mono fonctionnelles. On y retrouve inscrit la multiplicité des centres urbains et des zones constructibles auxquelles sont attachés des densités différentes et des coefficients d'emprise au sol. Il est d'ores et déjà prévu que ce plan fasse l'objet de révision tous les 5 ans sous forme de bilan afin de procéder à des ajustements pour l'adapter à la réalité des transformations urbaines.

Carte de zonage 2013-2030





Signification du tableau

- Centre ville, second centre, centre social
- Usines et entrepôts d'exploitation
- Quartier d'affaires
- Edifice d'ingénierie
- Expansion du développement de la ville
- Zone spécifique
- Quartier de logement
- Aménagement d'espaces verts
- Quartier des yourtes après amélioration
- Zone protégée
- Centre de technologie
- Ligne rouge : emprise des infrastructures
- Centre de logistique
- Trait de protection des espaces verts
- Zone mixte

On contrôlera le processus d'urbanisation des territoires en divisant la ville en différentes zones dédiées à la logistique, la haute technologie, le logement, l'industrie, les affaires et l'espace public. Cette planification prendra en compte la structure interne de la ville, son organisation, ses limites ainsi que la constitution de ses quartiers, ceci, dans le cadre d'une politique unie.

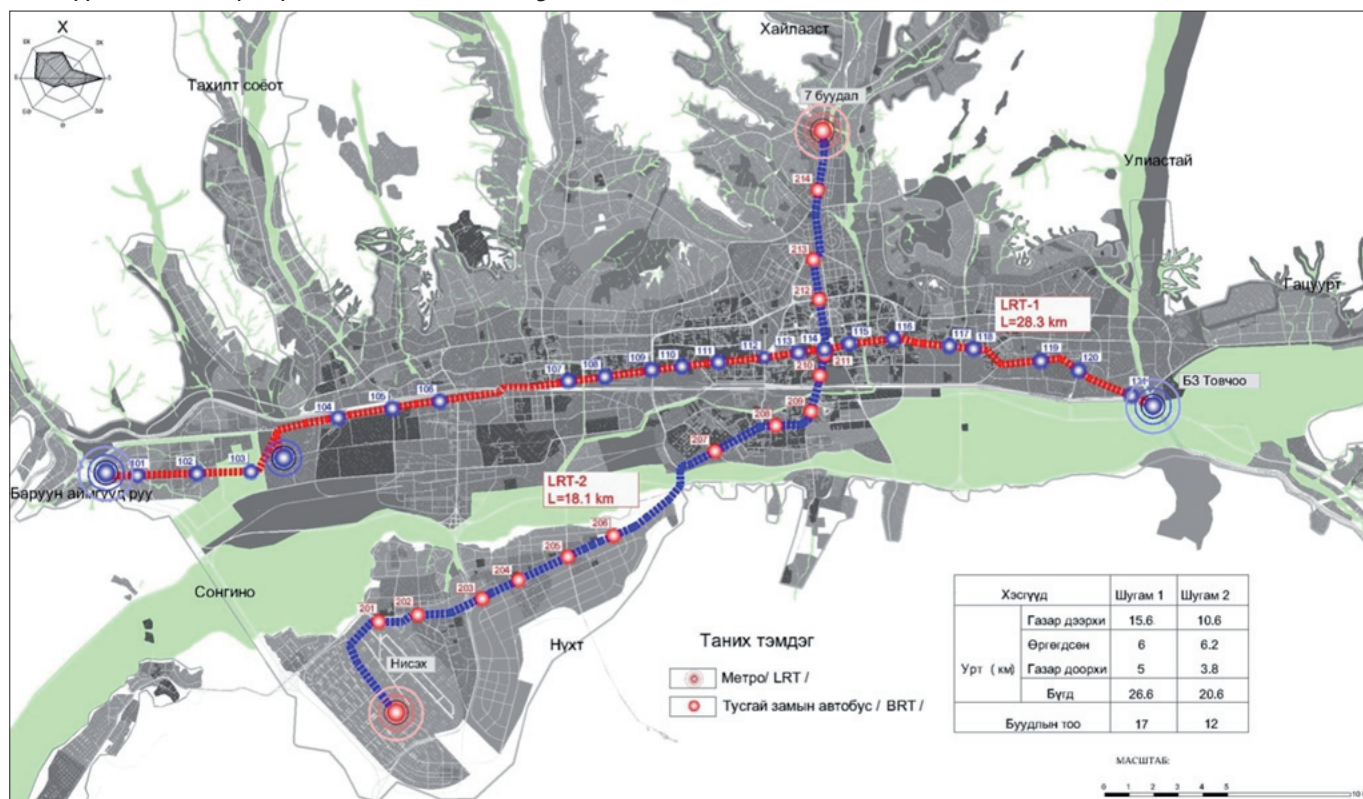
Transports, déplacements

Transports en commun

Le schéma directeur intègre un schéma des transports en commun. La ligne de métro est-ouest sera couplée avec une ligne nord-sud de bus rapides, type BHNS. Le métro est en souterrain dans la traversée du centre-ville puis à l'air libre dans les quartiers périphériques. Il a été étudié

par les japonais. La ligne de bus – BRT – est conçue comme les lignes de bus créées sur des voies autoroutières, les voies bus sont situées au centre des voies et séparées des voies automobiles par des barrières infranchissables.

Développement du transport public – Construction de la ligne (BRT) et de métro (LRT)



Pour réaliser le projet de transport public à grande capacité, il faudra prendre en compte les données économiques, le retour sur investissement possible ainsi que les études menées par des spécialistes du pays pour mesurer les risques encourus et les possibles effets indésirables. Ce n'est qu'après que la décision définitive pourra être rendue.

Projet de BRT sur l'avenue de la Paix



Parties	Ligne 1	Ligne 2	
Longueur (en km)	Sur terre	15,6	10,6
	Surélevé	6,0	6,2
	Souterrain	5,0	3,8
	Total	26,6	20,6
Nombre d'arrêt	17	12	

Chemin de fer

La voie de chemin de fer sur laquelle circule le transmongolien traverse la ville au cœur de la vallée de la Tuul. C'est une voie unique sur la plus grande part de son tracé, ce qui rend son infrastructure incapable d'accueillir des lignes supplémentaires. Elle est gérée par un consortium russo – mongol et sert également au transport international des marchandises. D'autres lignes servent au transport du charbon depuis les villes satellites qui constituent les trois districts extérieurs d'Ulaan Baatar. La non-maîtrise des lignes de chemin de fer par l'État mongol est un héritage de l'époque soviétique qui bloque aujourd'hui les projets de développement de ligne, ceux-ci nécessitant l'accord du consortium.

Le projet de schéma directeur prévoit le déplacement de la gare centrale d'Ulaan Baatar en périphérie ouest de la ville et de déplacer au même endroit le fret ferroviaire actuellement situé également sur le faisceau de la gare centrale. Il est alors prévu d'utiliser la partie de la ligne qui ne servirait plus au transmongolien comme une ligne de transport en commun urbaine pour desservir la partie sud de la ville d'est en ouest et assure le transport des passagers entre la ville et ses trois districts extérieurs.

Aucun projet de connexion entre lignes de bus, de métro et de train, n'est prévu dans le schéma directeur.



Gare centrale d'Ulaan Baatar



Quai de la gare

Circulation automobile

Pour lutter contre les problèmes d'embouteillage, des projets de régulations de la circulation automobiles au centre-ville seront appliqués à partir de 2015. Les projets relatifs aux livraisons de marchandises démontrent qu'à l'avenir celles-ci ne se feront plus par fret au centre de la ville mais s'arrêteront en périphérie, aux portes de la ville à l'est et à l'ouest.

Environnement

Dans le cadre de l'élaboration du schéma Directeur, le volet environnemental tient une place non négligeable puisque beaucoup de questions sont aujourd'hui soulevées par le développement rapide de la ville et ses extensions...

Extensions

Au sud de la ville, autour du site de Zaysan qui est classé Parc National, on observe déjà de nombreuses habitations qui investissent progressivement les terrains inoccupés. Le district de Baganuur, le plus isolé à près de 120 km à l'est du centre d'Ulaan Baatar, accueille environ 20000 habitants. Ce site est connu pour son important gisement de charbon dont les stocks sont ensuite acheminés par train vers la ville. Le district de Bagakhangai, lui aussi isolé à environ 90 km au sud, est également habité par 20000 personnes. Le projet d'AeroCity est lui prévu hors des limites de la ville au sud-ouest à près de 60 km. Ces distances démontrent bien les difficultés que se doivent de résoudre les autorités de la Ville sur le plan de l'environnement et de l'écologie.



Vue vers le sud depuis le Mont Zaysan

Rivières et réseau hydraulique

Les rivières qui viennent du nord pour alimenter la Tuul sont aujourd'hui asséchées et interrompues par les activités urbaines. Des déversoirs d'orage



Rivière Selbe à hauteur de l'avenue de la Paix

à ciel ouvert ont été construits dans la ville pour acheminer les eaux des fortes pluies vers la rivière. Il est projeté de remettre en eau certains des systèmes de rivières descendant des montagnes du nord et de reverdir le lit de certains affluents de la Tuul s'écoulant du nord au sud à travers Ulaan Baatar.

Déchets

Dans chacun des 8 nouveaux centres urbains de la ville, des usines d'incinération des déchets sont prévues. Il n'est en revanche toujours pas prévu la mise en place d'un système de recyclage des déchets.

Cimetières

La question de la gestion des cimetières est également abordée. Il existe aujourd'hui à Ulaan Baatar 2 incinérateurs et 7 cimetières d'inhumation dont 6 sont d'ores et déjà pleins. L'objectif est de tendre vers l'incinération pour tout le monde. Il est envisagé, de réaménager les cimetières aujourd'hui fermés et clôturés pour les transformer en véritables parcs urbains avec une attention particulière portée à leur paysage.



Grand cimetière situé dans le 23^e khoroo de la ville

Déplacement des institutions et des services publics

Plusieurs projets de déplacement d'institutions majeurs de la Mongolie et de la municipalité sont à l'étude ou envisagés. Le gouvernement a récemment décidé de construire un immense campus universitaire dans le district de Baganuur, le plus éloigné de la ville, capable d'accueillir près de 100 000 étudiants. Il s'agit de déplacer la plus grande part des filières universitaires sur ce site. L'Institut d'urbanisme n'est pas favorable au départ des étudiants. Dans ce district isolé, les projections de population prévoient 50 000 habitants en 2020 puis 60 000 en 2030. L'arrivée de 100 000 étudiants déséquilibrerait la population de cette ville et viderait le centre d'Ulaan Baatar d'une partie de sa vitalité.

Il est également envisagé de déplacer le gouvernement vers le nouveau centre urbain projeté dans le secteur de l'actuel aéroport. Ce nouveau site, à proximité duquel un nouveau centre logistique est prévu, sera alors relié au centre actuel par la ligne de bus rapide – BRT –

en site propre. Enfin il est prévu de déménager la mairie d'Ulaan Baatar au cœur du nouveau centre prévu au nord-ouest de la ville, correspondant aujourd'hui à un quartier de yourtes.

Les grandes zones industrielles seront maintenues mais subiront des réaménagements avec notamment des extensions prévues (assez massivement à l'est de l'actuel aéroport).

Tourisme

Durant l'année 2011, environ 400 000 touristes ont été recensés en Mongolie. Ce chiffre est à reconsidérer car près de la moitié d'entre eux sont en fait des ouvriers chinois venant travailler sur les chantiers mongols munis d'un visa touristique. Les mongols commencent à s'intéresser aux enjeux économiques liés au secteur du tourisme et prennent conscience de l'insuffisance des infrastructures d'accueil (dans l'hôtellerie premièrement) dont ils disposent aujourd'hui. Les prévisions touristiques affichées sont d'un million de touristes en 2020 et 3 millions en 2030.



Marché Narantuul



Gandhan Khiid



Mont Zaysan



Gandhan Khiid

Énergie – Ressources – Réseaux

Réseau de chaleur

Actuellement 3 centrales thermiques, deux anciennes et une plus récente, alimentent le réseau du chauffage urbain qui dessert l'ensemble de la ville à l'exception des quartiers de yourtes. À terme, une nouvelle centrale édifiée à l'est de la ville permettra de chauffer tous les quartiers aux alentours. Au nord de la ville, de petites centrales seront localement installées pour desservir les quartiers environnants, essentiellement des quartiers de yourtes qui n'ont aucun accès aux services aujourd'hui.

Les réseaux en sous-sols seront modernisées avec création de canalisations visitables.

Eau et assainissement

Le niveau de la principale nappe phréatique diminuant considérablement depuis quelques années, la mise en place d'un système de recyclage des eaux usées devient une question à envisager prioritairement. Dans chaque centre secondaire de la ville, des stations d'assainissement seront aménagées en complément de grands réservoirs d'eau (provenant des rivières arrivant du nord) mis à disposition sur l'ensemble des 8 zones constituant la ville.

Expertise du schéma directeur restituée au maire d'Ulaan Baatar

Le schéma directeur

Ce schéma directeur est un document de grande qualité. Il pose des principes qui vont dans le sens de la construction d'une capitale moderne. Il est très précis, cohérent avec les objectifs fixés de développement durable et de rééquilibrage de la capitale. Il constitue donc une bonne base sur laquelle s'appuyer pour le développement d'Ulaan Baatar.

Pour que sa mise en œuvre soit possible et efficace il est nécessaire de mettre en place les outils institutionnels et techniques adaptés à ces objectifs.

L'énergie et le recyclage

Le développement durable suppose de développer les énergies renouvelables pour minimiser la part du charbon dans le fonctionnement de la ville. Deux pistes peuvent être explorées pour produire de l'énergie : l'incinération des ordures ménagères et le traitement des eaux usées.

- Les centres d'incinération des ordures peuvent servir à fabriquer de l'énergie notamment du chauffage urbain pour les quartiers non raccordés au réseau existant, particulièrement les quartiers de yourte. Dans ce domaine,

le schéma prévoit plusieurs usines, il n'est pas certain que ce soit la bonne solution, les études techniques devront dire quel est le bon dimensionnement.

- Les stations d'épuration des eaux usées inscrites dans le schéma pourraient, également, par méthanisation, produire du gaz et de l'électricité.

Ce sont des systèmes à la fois économiquement viables et écologiques qui existaient dans beaucoup de grandes métropoles, notamment à Paris.

Transports urbains

Mettre en place un système de transport en commun est une nécessité pour une ville de plus d'un million d'habitants dont la croissance n'est pas achevée. Le schéma directeur le prévoit.

4 conditions sont importantes pour son bon fonctionnement :

- Le système de transports en commun doit être pensé globalement et doté de gares intermodales entre réseau du métro et bus, gares de train et bus, gares de train et stations de métro (par exemple si une partie de la ligne de train du transmongolien est utilisé pour le transport urbain, une interconnexion aisée doit être pensée avec le réseau du métro et le réseau des bus).
- La gestion du système de transport doit être cohérente, surtout s'il combine plusieurs modes de transport – métro, bus, train et plusieurs opérateurs. Pour cela, avant même la mise

en service des premières lignes, une autorité organisatrice des transports doit être mise en place (à Paris cette autorité s'appelle le STIF). Cette structure doit être indépendante des opérateurs, qu'ils soient publics ou privés, dotée d'une autorité suffisante et de compétences en matière de tracé de ligne, de tarification, de cadencement et d'intermodalité.

- L'intégration des infrastructures de transports dans la ville doit contribuer au bon fonctionnement des espaces publics, être simple et pratique à utiliser, ne pas compliquer les parcours piétons. Or le BRT, tel qu'il est dessiné aujourd'hui, circulera entre deux clôtures au centre des voies et coupe de ce fait l'espace des grandes avenues. Cette solution, utilisée sur les autoroutes urbaines (à Jakarta par exemple) lorsque le trafic est très intense et rapide, ne permet pas de traverser à niveau et ne se justifie

pas à Ulaan Baatar où la circulation est dense mais pas bloquée. Ici, comme à Paris, les sites propres des bus ont besoin d'être protégés par de simples bordures, une bonne signalétique et intégrés à la rue, souvent en bordure des trottoirs.

- L'étude de la mise en place d'un métro par exemple doit être menée avec une attention toute particulière. En effet l'élaboration d'un réseau de métro a un impact indéniablement

plus fort sur l'urbanisation et la densification de la ville que le plan d'urbanisme lui-même. Un métro implique le choix d'itinéraires, d'emplacement de stations autour desquels les terrains font l'objet de spéculations foncières et donc de développement urbain fort. Il faut donc implanter les stations là où l'on souhaite des quartiers denses.

La réglementation des constructions

Pour être correctement appliqué, le schéma directeur doit être accompagné d'un règlement de construction qui fixe les droits de construire sur les parcelles. Ce règlement plus précis que les éléments inscrits dans le schéma directeur, prescrit les hauteurs, les implantations, les distances entre bâtiments. Il permet de rationaliser l'occupation

de l'espace dans les îlots et rassure les investisseurs qui connaissent ainsi les possibilités de construire sur les terrains qu'ils achètent. Ce règlement devrait être étudié très précisément notamment pour le centre-ville dont les évolutions peuvent être très rapides et problématiques en regard de son caractère patrimonial.

La politique du logement

La question du logement est essentielle et la volonté affichée d'intégrer les quartiers de yourtes à la ville est tout à fait salubre. Néanmoins il faut pouvoir aider les habitants à s'adapter au passage d'un mode de vie nomade à une sédentarisation urbaine. Dans ces quartiers, le mode de vie des populations est encore hérité des pratiques et des modes de vie nomades. Le passage à la vie urbaine doit se faire par une évolution lente et non trop rapidement. Passer de la yourte à l'immeuble collectif peut être très violent. Il y a dans ce domaine à inventer des formes d'habitat intermédiaire entre la yourte et l'immeuble. Cela peut se faire par des concours d'architecture qui

permettent d'expérimenter de nouvelles formes de l'habitat, proches du modèle de la yourte mais adaptées à la densité et aux proximités urbaines.

La participation des habitants à ce travail de remodelage des quartiers de yourtes est importante pour que les modèles proposés, urbains et architecturaux, soient adaptés et acceptés par la population qui sera amenée à y vivre. Il y a là un véritable enjeu d'intégration. (L'institut d'urbanisme s'est montré intéresser à développer une coopération avec les techniciens parisiens sur la politique du logement associée à une politique de la famille).

Le patrimoine

Ulaan Baatar est une ville jeune, bâtie au xx^e siècle. Elle possède désormais un patrimoine bâti important qui lui donne son caractère et qui est indispensable à la préservation de son identité. Ce patrimoine mérite d'être répertorié, protégé, utilisé comme modèle pour la création de nouveaux centres. Il est à la fois architectural et urbain, il s'agit d'édifices ou de séries d'édifices mais aussi de grandes places publiques et d'un système de grandes avenues.



Vue vers l'est sur la place Sükhbaatar, l'opéra et le centre culturel

Le paysage et l'identité de la ville

Une ville doit avoir un caractère propre. Ulaan Baatar puise son caractère dans son rapport au site naturel dans lequel elle s'inscrit. Elle entretient avec ce site extraordinaire des relations étroites et ce, dès son origine, avec le site de Gandhan implanté en pente douce vers le sud à partir du temple principal. L'identité de la ville est là.

Le paysage des montagnes et les grands espaces urbains dialoguent grâce à une série d'espaces ouverts vers le sud – places, voies larges et plantées – face à la montagne.

Cette relation ne doit pas disparaître à cause de constructions mal implantées qui viendraient rompre ce dialogue et masquer la vision du site naturel. Cela implique aussi de conserver l'espace ouvert de la rivière, de n'y implanter que des constructions basses qui ne rivalisent pas avec la topographie naturelle et ne s'interposent pas entre les grands espaces urbains et la montagne.

Cette relation peut être un guide pour la conception des nouveaux quartiers. Le schéma directeur doit intégrer cette dimension, ce sens de la ville pour orienter son développement. Ainsi les 8 nouveaux centres projetés devront être composés avec ce sens de l'ouverture vers le sud. Ces principes doivent d'ailleurs être anticipés et les investisseurs être incités à participer à cette composition de la ville.



Perspective vers le sud de la ville depuis la rue Zanabazar

Remarques du maire d'Ulaan Baatar suite à la restitution

Paysage

La première remarque de M. Bat-Uul, Maire d'Ulaan Baatar, concerne la question du paysage et de l'insertion de la ville dans son site naturel à prendre en compte dans le schéma directeur et la planification future de la ville. Celle-ci devra en effet s'appuyer sur la préconisation de règles claires, concertées qui fassent consensus et la nécessaire coordination de la ville et de son paysage avec son architecture.

- Quelles préconisations doivent alors être envisagées pour les constructions aux pieds des montagnes qui bordent la ville ?

- L'exemple des 4 tours massives et de grandes hauteurs, construites par les sud-coréens au pied du site de Zaysan au sud d'Ulaan Baatar, illustre exactement la non-considération de la montagne voisine avec qui elles ne sont pas en harmonie. Celles-ci viennent inévitablement rompre les perspectives que l'on peut avoir depuis plusieurs points de la ville vers un paysage naturel pourtant remarquable.



Vue vers le sud de la ville depuis le Temple Choijin Lama

Environnement

- Sur la question de la gestion des déchets, M. Bat-Uul insiste sur le fait que le recours au charbon comme source d'énergie unique ne peut plus être aujourd'hui la solution.

- Quels seront les coûts et les capacités d'un système de traitement des déchets et de production d'énergie performant ? Il est intéressé par une telle expertise.

Transports urbains

Au sein de la Mairie d'Ulaan Baatar, un département s'occupe spécifiquement des transports publics mais il est confronté à de nombreuses difficultés. La gestion du choix des itinéraires des lignes de bus est notamment assez délicate. Il est intéressé par la notion d'autorité organisatrice des transports.

- Qui compose une telle autorité? Comment fonctionne-t-elle? Quels sont ses pouvoirs? Il est plutôt séduit par l'existence d'une telle instance et va demander à ses techniciens de se préoccuper de ce sujet lors de leur mission à Paris.

Mobilier urbain

- La question du mobilier urbain intéresse particulièrement M. le Maire qui se demande comment est-il géré à Paris? Il est également curieux de comprendre la gestion de la publicité afin de mieux contrôler sa place dans l'espace public.

Suites de la mission

Les suites à donner à ces échanges consisteront en la remise d'un rapport de mission accompagné d'un résumé traduit en mongol au Maire d'Ulaan Baatar et l'accueil à Paris d'une délégation d'experts mongols pour une semaine de formation et d'échanges autour de thématiques précises (déchets, transports, patrimoine, paysage, documents réglementaires...). Cette délégation composée de spécialistes des sujets qui pourront être abordés pourra être reçue entre la fin du mois de novembre et la mi-décembre 2012.

Annexes

Programme de la mission 27 octobre au 31 octobre 2012 Ulaan Baatar

Noms et fonctions des experts :

Mme Christiane BLANCOT, Architecte urbaniste senior (APUR)
M. Julien GICQUEL, Ingénieur urbaniste, chargé d'études (APUR)

Objectifs :

- Identifier les possibilités de coopération décentralisée franco-mongole dans le domaine du développement et de la gestion urbaine.
- Associer la France à la préparation du nouveau plan d'urbanisme 2013-2030 d'Oulan-Bator.

Samedi 27 octobre

10h00 : Arrivée à Oulan-Bator par Turkish Airlines

Accueil à l'aéroport par Mme TURNYAM, interprète à l'Ambassade de France, M. AMARSANAA Edenebileg, Directeur du service des relations étrangères de la Mairie, M. ODBAYAR, Directeur du service de l'urbanisme et M. ARIUNBOLD, chauffeur.

Transfert à l'hôtel « PUMA-IMPERIAL »

12h00 : Entretien avec Monsieur l'Ambassadeur, M. Yves DELAUNAY, accompagné de M. Georges Gaston FEYDEAU, Premier Conseiller à l'Ambassade de France en Mongolie et M. Jean BOULANGE, deuxième secrétaire (Affaires économiques et commerciales).

13h00 : Déjeuner avec Monsieur l'Ambassadeur et son Premier Conseiller.

14h30 : Visite du Temple-Musée Choijin Lama avec Monsieur l'Ambassadeur et son Premier Conseiller. La visite s'accompagne d'une discussion pour le financement d'une partie de la restauration du temple. Interprète : Mme Turnyam

16h00 : Visite libre du centre-ville d'Oulan Bator et du quartier de Gandhan Khiid.

Dimanche 28 octobre – Journée de visites de terrain

10h00 : Départ de l'hôtel en compagnie de M. ODBAYAR, directeur du service de l'urbanisme. Interprète : Mme TURNYAM.

Visite du mémorial Zaisan situé à flanc de montagne au sud la ville et offrant une vue panoramique d'UB permettant de se rendre compte de son étendue et du paysage dans lequel elle s'insère.

Visite du 11^e khoroo (unité administrative du district de Sukhbaatar : exemple de la planification de la zone centrale) et visite du temple bouddhique de Gandhan Khiid.

Visite du 23^e khoroo (unité administrative du district de Bayangol : exemple de la planification de la zone intermédiaire).

13h00 : Déjeuner avec M. KHURELBAATAR, Architecte Général et M. ODBAYAR, Directeur du service de l'urbanisme de l'agence de construction, de développement urbain et de planification de la Ville d'Oulan bator.

14h30 : Visite du 28^e khoroo (unité administrative du district de Songinokhairhan : exemple de la planification de la zone isolée). Visite guidée par M. BATBAYAR, Directeur du service de la planification et de l'économie.

Lundi 29 octobre

09h00 : Rendez-vous au 11^e étage du Palais Khangarid (Mairie d'Oulan Bator).

Interprète : Mme TURNYAM.

Visite de l'exposition d'Oulan Bator au 13^e étage puis entretien avec M. KHURELBAATAR, Architecte général de la Ville d'Oulan Bator.

Présentation des différents services de l'agence de construction, d'urbanisme et de planification de la Ville d'Oulan Bator.

12h30 : Déjeuner avec M. NARANGEREL Gotov, Ingénieur en chef de l'Institut du Plan Capital et M. ERDENEBAAT Lungee, Responsable de la division administrative de l'Institut du Plan Capital, d'architecture et de design de la Ville d'Oulan Bator. Interprète : Mme NARA, de l'Ambassade de France.

14h00 : 15^e étage du Palais Khangarid (Mairie d'Oulan Bator).

Présentation de l'Institut du Plan Capital par M. ERDENEBAAT Lungee.

Présentation du schéma de planification et de développement de la ville d'Oulan Bator par M. NARANGEREL Gotov, accompagné de M. GANBAT, Responsable de la planification urbaine.

Mardi 30 octobre

09h00 : 15^e étage du Palais Khangarid (Mairie d'Oulan Bator).

Interprète : Mme NARA.

Réunion de travail sur le plan directeur avec M. NARANGEREL Gotov.

12h00 : Déjeuner avec M. GERELCHULUUN Yondon-Oidov, Directeur de la Chancellerie et M. AMARSANAA Edenebileg, Directeur du service des relations étrangères de la Mairie d'Oulan Bator.

15h00 : 13^e étage du Palais Khangarid (Mairie d'Oulan Bator).

Présentation de la politique d'urbanisme de la Ville de Paris aux services de l'Institut de planification urbaine, d'architecture et de design et de l'agence de construction, d'urbanisme et de planification de la Ville d'Oulan bator.

18h00 : Visite de la gare principale d'Oulan Bator : Railway Ulaan Bataar Station

Mercredi 31 octobre

09h00: Réunion de conclusion de la mission à la Mairie d'UB.

Interprète: Mme NARA.

Entretien avec M. BAT-UUL Erdene, Maire d'Oulan Bator en compagnie de Monsieur l'Ambassadeur, M. Yves DELAUNAY et M. AMARSANAA Edenebileg, Directeur du service des relations étrangères.

10h00: Réunion de travail avec M. NARANGEREL Gotov de l'Institut du Plan Capital puis avec M. ODBAYAR du service de l'urbanisme.

12h30: Visite du marché de Narantuul et de la partie est du centre-ville autour de l'avenue de la paix.

15h00: Déjeuner et après-midi libre.

Jeudi 1^{er} novembre

09h00: Départ de l'hôtel avec M. ARIUNBOLD, chauffeur de l'ambassade de France.

11h40: Départ d'Oulan-Bator par Turkish Airlines.

Noms et fonctions des personnes rencontrées au cours de la mission

Ambassade de France :

- M. Yves DELAUNAY, Ambassadeur de France en Mongolie.
- M. Georges Gaston FEYDEAU, Premier Conseiller à l'Ambassade de France en Mongolie.
- M. Jean BOULANGE, deuxième secrétaire (Affaires économiques et commerciales) à l'Ambassade de France en Mongolie.
- Mme TURNYAM, interprète à l'Ambassade de France.
- Mme NARA, interprète à l'Ambassade de France.

Ville d'Ulaan Baatar :

- M. BAT-UUL Erdene, Maire d'Ulaan Baatar.
- M. AMARSANAA Edenebileg, Directeur du service des relations étrangères à la Maire d'Ulaan Baatar.
- M. GERELCHULUUN Yondon-Oidov, Directeur de la Chancellerie à la Maire d'Ulaan Baatar.

- M. ODBAYAR, directeur du service de l'urbanisme de l'Agence de planification, de développement urbain et de la construction de la Ville d'Ulaan Baatar.
- M. KHURELBAATAR, Architecte général et Directeur de l'Agence de planification, de développement urbain et de la construction de la Ville d'Ulaan Baatar.
- M. BATBAYAR, Directeur du service de la planification et de l'économie.

- M. NARANGEREL Gotov, Ingénieur en chef de l'Institut du Plan Capital.
- ERDENEBAT Lungee, Responsable de la division administrative de l'Institut du Plan Capital.
- M. GANBAT, Responsable de la planification urbaine à l'Institut du Plan Capital.

Résumé de l'expertise

Contexte

Ulaan Baatar est la capitale d'un état vaste mais très peu peuplé. La ville accueille 1,2 millions d'habitants, 40,6 % de la population mongole. Ce déséquilibre est dû à une forte immigration nomade, très récente, vers la ville. Les équipements publics manquent fortement.

63,3 % du PIB est à Ulaan Baatar, avec une concentration du secteur économique des services. L'industrie a presque totalement déserté la ville.

La ville étendue sur plus de 350 km² et peu dense, est organisée en deux parties :

- la « ville classique » constituée depuis les années 1920, bâtie en béton et dotée de réseaux, On y trouve toutes les institutions publiques, les équipements et les services. 38 % de la population y réside.
- les quartiers de yourtes, (« la ville de feutre ») constitués de séries d'enclos dans lesquels sont édifiées une yourte et/ou une maison. Ils entourent la ville sans être raccordés aux réseaux d'assainissement et de chauffage urbain. 62 % de la population y habite.

Gestion du développement urbain

Après la disparition de l'union soviétique, un schéma directeur de développement de la ville 2002–2020 a été élaboré. Peu appliqué, il est actuellement en révision. Cette révision a été engendrée à la fois par la nouvelle donne démographique, économique et sociale et par la nouvelle situation politique issue du changement de municipalité.

Élu en Juin 2012, le nouveau maire – parti démocrate – entend mener une politique urbaine plus sociale et plus contrôlée que ses prédécesseurs.

C'est pourquoi il a mis en œuvre cette révision complète du schéma directeur pour réorienter le développement de la ville à l'horizon 2030. Son élaboration est entrée dans sa phase finale et doit s'achever par un vote au printemps par le parlement. C'est sur ce schéma directeur que le maire d'Ulaan Baatar souhaitait l'expertise de l'APUR.

1. Le schéma directeur

Un énorme travail a été fait par les services ; le projet est bien structuré et très complet. Il s'appuie sur la situation réelle de la ville.

2. L'énergie et le recyclage

Le schéma directeur prévoit la réalisation de centres d'incinération des ordures et de nouvelles stations d'épuration. Ils pourraient servir à fabriquer de l'énergie et à créer un réseau de chauffage urbain pour les quartiers non desservis.

3. Transports urbains

Le schéma directeur prévoit la mise en place d'un système de transport en commun. C'est une nécessité pour une capitale dont la croissance n'est pas achevée mais trois préalables sont importants :

- un système de transports en commun cohérent suppose de le doter de gares intermodales.
- le système de transport doit être géré par une autorité organisatrice des transports indépendante des opérateurs.
- l'intégration des infrastructures de transports dans la ville doit contribuer au bon fonctionnement des espaces publics, être simple et pratique, simplifier les parcours piétons.

4. La réglementation des constructions

Pour être correctement appliqué, le schéma directeur doit être accompagné d'un règlement de construction clair et connu de tous qui fixe les droits de construire sur les parcelles, prescrit les hauteurs, les implantations, les distances entre bâtiments.

5. La politique du logement

Dans les quartiers de yourtes subsiste un mode de vie hérité des modes de vie nomades. Le passage à la vie urbaine doit se faire par une évolution lente et non trop radicalement.

6. Le patrimoine

Ulaan Bataar est une ville jeune, bâtie au xxe siècle. Elle possède un patrimoine urbain et architectural qui mérite d'être répertorié, protégé et valorisé.

7. Le paysage et l'identité de la ville

L'identité d'Ulaan Baatar provient de son implantation dans un site naturel extraordinaire avec lequel elle entretient des relations étroites dès son origine. Les montagnes et les grands espaces urbains dialoguent grâce à une série d'espaces ouverts vers le sud depuis la première installation urbaine sur le site de Gandhan. Cette relation ne doit pas disparaître à cause de constructions qui viendraient rompre ce dialogue avec le site naturel.