

Interactions UTC

1. [Interactions, le Magazine des Technologies Emergentes](#)
2. [Thématiques](#)
3. [International](#)
4. [22 : Chine, un laboratoire pour imaginer la ville durable](#)
5. [La Chine, un laboratoire pour imaginer la ville durable](#)

22 : Chine, un laboratoire pour imaginer la ville durable

01 Jul 2013



Au sommaire de ce dossier

- [La Chine, un laboratoire pour imaginer la ville durable](#)
- [Complexcity dessine la ville du 21e siècle](#)

[La Chine, un laboratoire pour imaginer la](#)

La Chine, un laboratoire pour imaginer la ville durable



D'après Joseph Stiglitz, prix Nobel d'économie, les deux événements majeurs qui façonneront le 21^e siècle sont l'industrie américaine des high-tech et l'urbanisation chinoise. Les villes chinoises ne cessent de croître, accueillant les villageois venus chercher un travail peu qualifié dans l'atelier du monde. 900 000 villages ont disparu entre 2000 et 2010, selon l'ambassade de France en Chine, et le taux d'urbanisation devrait dépasser 70 % d'ici à 2030. Demain. Car tout évolue très vite, comme souvent en Chine. Ailleurs, l'urbanisation a pris son temps. Il a fallu 120 ans aux Anglais pour atteindre le taux d'urbanisation chinois, 100 ans aux Français, 40 ans aux Américains, contre 22 ans pour les Chinois.

Mobilité : point noir de la ville durable ?

Derrière ces chiffres, c'est un pays gigantesque qui change de mode de vie. Luc Moreaux, diplômé de l'UTC, a vécu onze ans en Asie, et principalement à Shanghai, où il a animé l'association des

diplômés de l'UTC (Tremplin UTC). Il a vu l'arrivée de la voiture individuelle au début des années 2000, au moment où le gouvernement en a permis l'achat à crédit.

" En un mois, la population était sur la route ! La ville est passée du calme au chaos. Dans la zone de développement économique de Tianjin, où se situe l'unité de production de TI Automotive, pour laquelle j'ai participé à la mise en route, les autorités ont dû planter très rapidement des feux rouges partout ! Le comportement des piétons a changé, ils n'avaient tout d'un coup plus leur place sur la voirie. " La pollution urbaine s'est accrue, même si les voitures achetées par les Chinois sont plutôt neuves. C'est l'effet de masse qui joue, et le marché automobile reste très dynamique. Mais ce sont surtout les embouteillages qui marquent les esprits. " Malgré un réel effort pour développer les transports en commun, notamment le métro, l'explosion de la voiture individuelle n'a pas été correctement anticipée ", note Luc Moreaux, qui cite par exemple les rues sous-dimensionnées par rapport au trafic actuel et potentiel.

À Pékin, les ponts et tunnels qui permettent de traverser les boulevards périphériques se retrouvent, sans exception, systématiquement embouteillés aux heures d'affluence. " La situation y est catastrophique. À Shanghai, le trafic est un peu plus fluide. La municipalité a pris des mesures drastiques pour limiter le nombre de voitures. Les plaques d'immatriculation sont rationnées et vendues aux enchères, ce qui en fait monter le coût à 10 000 euros ! À Pékin, elles sont tirées au sort. Certains contournent cette règle et achètent leur véhicule dans une région voisine, mais ils n'ont pas le droit de circuler aux heures de pointe. J'ai d'ailleurs quitté la Chine en 2012 parce que je ne supportais plus les villes gigantesques, éloignées de la nature. Depuis Shanghai, il faut compter trois heures de voiture pour se retrouver dans les plus proches forêts de bambou, par ailleurs magnifiques. "

Rationnements d'électricité et d'eau

Avant de revenir en France, Luc Moreaux a travaillé trois ans dans l'industrie aluminium, pour Aliplast (China). " Le gouvernement augmente progressivement la pression sur les entreprises en matière de respect de l'environnement, notamment sur les rejets polluants et les consommations d'énergie. En 2010 par exemple, nos consommations d'électricité ont été largement rationnées, entraînant une baisse de 25 % de notre chiffre d'affaires. La Chine devait afficher des résultats présentables lors du sommet de Cancún sur le climat... " Et si une usine ne respecte pas le rationnement imposé, gare ! Les autorités municipales peuvent bloquer l'alimentation électrique à distance, grâce à un boîtier GSM placé sur les transformateurs des usines. C'est arrivé à un voisin de Luc Moreaux, puni pendant plusieurs semaines.

Tout comme l'électricité, la consommation d'eau, sujet de préoccupations croissant, est parfois rationnée. Du côté des déchets, ils finissent majoritairement dans des décharges plus ou moins officielles. " Il reste beaucoup à faire. Pour des raisons à la fois économiques et environnementales, la Chine doit développer des process industriels plus performants, et elle y travaille. Ce chantier, immense, ouvre des opportunités de marché intéressantes pour notre ingénierie spécialisée dans l'optimisation des process. Les Chinois sont très pragmatiques. Quand ils se lancent sur un marché, ils veulent tout de suite le meilleur ". Luc Moreaux souhaite désormais mettre ses compétences au profit du développement international d'une entreprise française. " Avoir travaillé dans de nombreux pays, en Europe et en Asie, m'a donné le savoir-faire et le savoir-être pour aborder efficacement l'implantation d'une filiale ou la réalisation de partenariats à l'étranger. Après onze années en Asie, et principalement en Chine, je reste étonné du niveau de contrôle du pays par le gouvernement central. Ce dernier est très proactif, il a les moyens d'agir. La Chine sait qu'elle doit faire particulièrement attention à son environnement. Créer un laboratoire de recherche sur l'environnement urbain ici me paraît donc très pertinent. " Luc Moreaux parle de Complexcity, laboratoire de recherche sur les data sciences appliquées à la ville durable, créé par l'UTC en

partenariat avec l'université de Shanghai.

La ville durable comme projet

Pour faire face à cette explosion urbaine, la Chine met en place des plans " Smart Cities ". Selon le China Daily, pas moins de 154 villes ont déjà lancé des appels à projet en ce sens, ce qui fait de la Chine le plus grand marché de la ville intelligente au monde.

Ce marché est évalué à 159 milliards de US\$ d'ici à 2015 ! Les entreprises étrangères ont une carte à jouer, à condition de trouver les bons partenaires locaux et de bien comprendre les besoins de la ville chinoise. Ce sur quoi travaille activement le laboratoire de recherche Complexcity. Dans ce dossier, nous vous présentons en détail les objectifs de Complexcity, ainsi que deux projets de recherche en cours.

Retrouvez toutes les informations " Smart Cities " du [China Daily](#)

En Chine, le taux d'urbanisation devrait dépasser 70 % d'ici à 2030. Le marché de la ville intelligente est évalué à 159 milliards de US\$ d'ici à 2015.