

**Compte-rendu de la réunion
du 6 décembre 2010 (Domaine de Vert-Mont)
«Energie et ville durables»**

1. Activités d'IDées

- Groupe thématique Stockage d'énergie
 - Diffusion de l'ouvrage sur le Stockage de l'Energie publié aux Editions DUNOD
 - Organisation d'un séminaire sur les batteries métal-air : présentations disponibles sur le site de la Fondation
 - Prochain séminaire sur les supercondensateurs prévu le 13 décembre 2010
- Création de deux nouveaux groupes thématiques :
 - Energie et mobilité durables : groupe animé par Walter Pizzaferrri et François Chéry. La réunion de lancement est prévue le 14 décembre.
 - Prospective transition énergie et société : groupe animé par Michel Saloff-Coste. Une première réunion a eu lieu le 2 septembre. La suivante est prévue le 4 novembre.

2. Exposés :

«Inventer aujourd'hui la ville de demain - La fabrique de la cité»

Par Rémi DORVAL

Directeur Délégué Vinci – Président de la Fabrique de la Cité

- La Fondation «La Fabrique de la Cité»¹ mène une réflexion sur la ville de demain. Cet axe de réflexion coïncide avec la volonté de VINCI de développer des solutions durables pour la ville de demain. La Fondation mène des études et organise des séminaires dans différentes villes européennes (Londres, Copenhague, Hambourg, Paris, Lyon, Barcelone).

¹ Site Internet : www.lafabriquedelacite.com

- Les axes de travail concernent :
 - La mobilité
 - L'aménagement urbain
 - La ville comme lieu de vie et espace social
- La réflexion est menée selon une démarche systémique, prenant en compte :
 - La gouvernance
 - La dimension économique
 - Le volet social
 - La dimension économique
- Deux grands défis ont été identifiés pour les villes de demain :
 - La croissance démographique : 50% de la population mondiale vit dans des villes. Dans l'avenir, la ville devra faire face au vieillissement de la population et aux phénomènes de migration.
 - Le changement climatique : les villes sont doublement concernées. Elles contribuent au changement climatique et en subissent les conséquences. Les villes consomment 70% de l'énergie mondiale et produisent 90% des gaz à effet de serre. La question de l'énergie est donc essentielle pour l'avenir des villes.
 - Le volet social : problèmes de ségrégation spatiale et sociale.
 - La dimension économique.
- Les villes du futur pourraient évoluer vers quatre principaux modèles :
 - Les villes nouvelles (bâties «ex nihilo»). Par exemple, Masdar. En fait, il s'agit d'un cas marginal.
 - Les villes forteresses. Elles existent déjà, sous forme de «gated communities». Les éco-quartiers qui se conçoivent actuellement, pourraient aussi évoluer vers des communautés fermées.
 - Les villes en décroissance. C'est le cas de certaines villes en Russie et en Europe de l'Est, mais c'est aussi le cas de Berlin.
 - Les villes en croissance. Ce sont surtout les villes chinoises ou indiennes.
- Les grands enjeux de demain concernent :
 - L'adaptation de l'existant : le principal enjeu de la ville durable. Il s'agit de rénover le bâti (isolation), de réduire et rationaliser le trafic routier, favoriser les économies d'énergie et la mise en œuvre de moyens de production d'énergie non polluants.
 - L'organisation de la périphérie des villes.
 - Les modèles économiques de la ville de demain. Il est nécessaire d'organiser une nouvelle gouvernance, selon une logique de partenariat entre pouvoirs publics et citoyens, ainsi qu'entre acteurs publics et acteurs privés.

✚ «Etude prospective sur la ville durable en 2050»

Par Joëlle GITTON et Mathieu BAISEZ
GDF SUEZ

La présentation Power point est disponible sur le site de la Fondation

- Une étude prospective sur la ville de demain à l'horizon 2050 a été menée par la Direction de la Recherche de GDF SUEZ.
- Le but visé est de dégager une vision d'ensemble, à travers des scénarios prospectifs de ce que pourrait être la ville de demain face aux enjeux du développement durable. La ville durable est définie comme étant la ville où «toutes les populations accepteraient de vivre».
- La démarche prospective vise non à prédire l'avenir, mais à considérer «tout ce qui pourrait advenir».
- Le périmètre retenu est celui de l'Europe Occidentale à l'horizon 2050.
- Cinq scénarios de ville durable ont été élaborés. Ces scénarios sont désignés par les dénominations : Market city, Country town, Naturapolis, Central city et Beltown.
- Le scénario de «Market city» envisage la privatisation de l'ensemble des services et s'appuie sur la primauté des valeurs individuelles. L'innovation technologique joue un rôle important.
- Le scénario de «Country town» correspond à une organisation de la ville en un ensemble de pôles reliés entre eux, en veillant à la protection de l'environnement et de l'ensemble des communautés sociales.
- Dans le cas de «Naturapolis», la priorité est donnée à la réconciliation entre l'urbain et la nature. L'organisation de la ville est fondée sur l'autogestion ainsi que sur un mode de vie sobre et modéré.
- «Central city» correspond à un modèle de ville redensifiée, organisée de manière centralisée par des services publics disposant de pouvoirs importants.
- Dans le cas de «Beltown», la priorité est donnée à un espace périurbain, formé par un ensemble de localités reliées par des anneaux d'interconnection.
- Ces scénarios dressent le champ des possibles du contexte urbain et constituent une base de travail commune aux réflexions ultérieures sur la ville menées au sein de GDF SUEZ.

✚ «La ville du futur – Les living labs»

Par André LOECHEL

Président de la Fondation «Territoires de demain»

- La Fondation des Territoires de demain que préside André Loechel vise à créer des espaces d'innovation ou «living labs», préfigurant la ville du futur.
- Un *Living Lab* regroupe des acteurs publics, privés, des entreprises, des associations, des acteurs individuels, dans l'objectif de tester «grandeur nature» des services, des outils ou des usages nouveaux, en coopération entre des collectivités locales, des entreprises, des laboratoires de recherche, ainsi que des utilisateurs potentiels. Il s'agit de favoriser la culture ouverte, partager les réseaux et impliquer les utilisateurs dès le début de la conception.
- Ils peuvent prendre différentes formes : quartier, village ou territoire de la connaissance, ville «augmentée», économie créative, pôles de compétence et «clusters» de recherche.
- Il s'agit de développer des liens toujours plus nombreux. Les NTIC permettent de relier un petit village au monde entier.
- Le développement de ces liens permet d'attirer les talents et les compétences et de créer des «écosystèmes de savoir».

3. Discussion

- **Gouvernance**
 - Des mutations sont en cours, mais l'accélération des échéances environnementales (réchauffement climatique) rend urgente une réflexion de fond sur les solutions d'avenir. Il faut trouver un nouveau modèle et pour cela mobiliser toutes les énergies.
 - De nouveaux modes de gouvernance sont nécessaires. Il est important de développer la consultation des citoyens et d'écouter leurs propositions (démarche *bottom-up*). Ceci implique des citoyens plus avertis et plus intelligents, capables de concevoir des formes harmonieuses de mobilité (à l'inverse, si les intérêts particuliers prédominent, on peut être pessimiste).
 - La réflexion sur un aménagement du territoire destinée à repenser la localisation des activités économiques et des espaces résidentiels est essentielle, mais difficile à mener pour les collectivités. Le découpage actuel par régions/départements/communes se prête mal à une réflexion globale. Il faudrait reconfigurer le modèle français de la centralisation.

- La réflexion menée sur les Schémas de cohérence territoriale (SCOT) vise précisément à organiser l'espace à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes. Le nombre de communes en France (36 682 en 2010) rend ce type d'opération difficile.
- Se pose la question du degré de coercition et du niveau de réglementation que l'opinion sera prête à accepter.
- **Evolution des modes de vie**
 - Le problème n'est pas que technique. Les technologies ne suffiront pas à résoudre les problèmes. Les aspects sociologiques sont essentiels à traiter.
 - Il faudrait mieux comprendre les aspirations des citoyens.
 - Il faut aussi tenir compte du vieillissement de la population européenne pour trouver des solutions adaptées.
 - La conception de l'habitat et de la mobilité est liée à celle du niveau de vie ; un pays qui s'affaiblit économiquement s'adapte plus difficilement.
 - Le poids croissant des pays émergents conduit à se demander comment la Chine et l'Inde conçoivent l'avenir. Leur rôle va devenir prépondérant dans la reconfiguration des villes de demain.
 - L'explosion du nombre de véhicules amène à s'interroger sur le caractère inéluctable ou pas de cette évolution.
 - L'organisation du travail va jouer dans l'avenir un rôle essentiel. La place croissante des NTIC pourrait réduire les besoins de déplacements physiques. Le télétravail va prendre une place croissante, ainsi que le travail à domicile (concept de *Small Office/Home Office-SoHo*). Le développement de centres d'activités multi-entreprises («*Smart Work Center*») va dans le même sens. Une telle évolution peut même aller au delà, en réunissant dans le même bâtiment, non seulement plusieurs activités et entreprises, mais aussi différents services (restauration, crèches, commerces) pour faciliter la vie de ceux qui y travaillent et éviter les déplacements inutiles. C'est le concept de «*Smart Work Center*», mis en œuvre notamment à Amsterdam. L'entreprise va devenir de plus en plus virtuelle et de moins en moins géographique.
 - Les expérimentations à échelle réelle (écoquartiers) vont jouer un rôle essentiel dans la diffusion d'un nouveau modèle.
 - Il faut privilégier la réflexion sur l'habitat existant, qui reste largement majoritaire. La réhabilitation d'immeubles anciens peut permettre de diviser la consommation d'énergie par 3 à un coût raisonnable.

o **Urbanisme et centralité**

- Il s'agit de concevoir des pôles mixtes et multifonctionnels (habitat+ activités, comme par ex. à Marne-la-Vallée), reliés entre eux par des transports en commun. L'exemple des Pays-Bas comme modèle de conception de l'habitat et des transports (place de la circulation en vélo) est particulièrement intéressant.
- Eviter la dissémination de l'habitat et l'étalement urbain est une question majeure. Elle a été discutée dans le cadre du Grenelle (COMOP 9).
- L'optimisation est difficile, car les activités des différentes personnes d'une même famille peuvent s'exercer dans des lieux différents.
- Les modèles actuels (habitat pavillonnaire) rendent très difficiles le facteur 4.
- Faut-il concevoir de nouveaux projets de tours «bio»? Il pourrait en résulter certains avantages en termes de consommation d'énergie, mais de tels projets ne correspondent sans doute pas aux aspirations des habitants.
- Il faut privilégier les circuits courts et donc diversifier les activités au sein de chaque région économique. La spécialisation mondiale implique toujours plus de moyens de transport et diminue la résilience des régions.

• **Organisation des transports**

- Une disposition en anneaux (concept de «ville creuse») permet de desservir un ensemble pôles multifonctionnels par un système de transport en commun.
- Il faut développer les transports en commun. Des solutions innovantes peuvent aider à les généraliser. Le problème principal à résoudre est souvent celui des derniers kilomètres. On peut aménager les déplacements par un recours accru au transport multimodal. Les transports collectifs peuvent être couplés avec des formules de déplacement urbain telles que velib' et autolib'. On peut également songer au développement de navettes flexibles (exemple de Heathrow).
- L'innovation technique a un rôle important à jouer. La conception du véhicule électrique de demain en est un exemple.
- Le développement de véhicules électriques na nécessiter des infrastructures adaptées («*smart grids*»).

4. Prochaine réunion : 7 mars 2011 à 16h (Domaine de Vert Mont)