

**Mots clefs : Génie urbain, transition énergétique, mobilité, gouvernance territoriale.**

### **Mobilité et génie urbain : une intelligence au service de la transition énergétique**

Le contexte de mutation, mais aussi de complexité urbaine économique et sociale que nous connaissons depuis plusieurs années, les innovations issues de la révolution numérique comme les objectifs liés à la nécessité du développement soutenable et à la transition écologique, bouleversent notre quotidien, nos habitudes anciennes, nos manières de penser et de faire.

- **Le territoire est donc au cœur du changement, au cœur de la mobilité.**
- **La formation, l'apprentissage tout au long de la vie est un facteur clé dans la construction et dans l'invention des politiques territoriales, de la mobilité.**

### **Génie urbain : un nouvel art de « bricoler »**

En 1986, un rapport « dit Martinand » au Ministre de l'Équipement, du logement, de l'aménagement du territoire et des transports met l'accent sur l'organisation tant technique que professionnelle des nouveaux réseaux de transports, d'informations numérisées et insiste sur l'interaction entre système technique et système urbain dans leurs multiples relations sociales, spatiales, économiques, culturelles et territoriales de la ville et de l'urbain. Les préconisations de ce rapport ont revalorisé la connaissance savante et la pratique du génie urbain telles qu'elles se sont imposées au 19<sup>è</sup>m siècle avec le développement des villes industrielles.

Dès le 19<sup>è</sup>m siècle, les préoccupations d'hygiène et de sécurité ont été privilégiées, les aspects d'esthétiques urbaines et de climat y ont été très largement associés et ont été les moteurs du génie urbain.

Cependant, nous entrons dans une **nouvelle ère du génie urbain** qui doit intégrer la transition écologique.

Le génie urbain doit penser et articuler un ensemble de réseaux conçus comme une écologie humaine, à l'interface entre le technique et la société couplant urbanisme, ingénierie urbaine, écologie urbaine et humaine qui est l'art de concevoir, construire, gérer des réseaux en prenant en compte la complexité.

Une nouvelle esthétique de la mobilité au sens large du terme (basée sur l'expérience, ludique, émotionnel, imaginaire..) mobilise de nouvelles compétences comme les designers, les ergonomes, les anthropologues, philosophes, poètes, etc...et des hybridations naissent pour créer des nouveaux métiers, des « bricolages ». Le bricoleur est apte à exécuter un grand nombre de tâche diversifiées ; mais, à la différence de l'ingénieur, il ne subordonne pas chacune d'elles à l'obtention de matières premières et d'outils, conçus et procurés à la mesure de son projet : **la règle est de toujours s'arranger avec les « moyens du bord »**. Au-delà-delà des infrastructures mises en place, ce sont des interventions ponctuelles, à doses homéopathiques, des points d'acuponctures prenant en compte les territoires comme un organe vivant, sensible, fonctionnant 24h sur 24.

### **Le champ de l'action publique et de la mobilité : le territoire**

Le territoire en France :

- Il est constitué de plus en plus d'« aires urbaines » soit un ensemble constitué par un pôle urbain (agglomération offrant au moins 10 000 emplois) et sa couronne périurbaine dans lesquels travaille au moins 40 % de la population active résidente, c'est aussi une air à respirer).

Le développement des Métropoles (11 en France) est significatif de ce développement avec des aires urbaines de plus de 500000 habitants et par l'existence de territoires ruraux aux évolutions contrastés.

-Mais c'est avant tout un patrimoine de biens communs, de ressources humaines, économiques, éducatives et naturelles.

-Il doit être pensé comme un écosystème dynamique, autrement dit comme un territoire de projet où des acteurs privés et publics peuvent s'engager dans des actions au service des biens communs (air, santé, nutrition, éducation, mobilité..).

En outre, la mondialisation de l'économie pose la question du rapport à la terre et aux ressources naturelles.

L'économie des flux dans un espace-temps mondialisé et territorialisé pose de nouveaux défis aux réseaux (transports, informations, services.....)

## **Du transport à la mobilité**

Le concept de mobilité a émergé dans les années 1970, il est né du rapprochement des sciences humaines et des sciences de l'ingénieur dans une période où se posait la question de la gestion opérationnelle des déplacements dans le processus d'extension urbaine et d'utilisation intensive de l'automobile d'une part et du premier choc pétrolier (augmentation du brut et contrôle de la production par les pays du Golfe) d'autre part.

Le partage de l'espace public de circulation est depuis l'origine un des thèmes privilégiés par les urbanistes et les collectivités territoriales.

Dès 1975, les services d'études et de marketing au sein de la RATP et à la SNCF ont été le signal du renouveau des transports collectifs

La concurrence entre "les transports en commun" et le "transport individuel" est entrée dans une phase de forte mobilisation des collectivités territoriales (Groupement des Autorités organisatrices de transports –GART et de l'Union des Transports Publics-UTP).

La notion de "qualité de service" s'est déployée pour gagner le pari des investissements en transports collectifs et convaincre l'automobiliste d'essayer et d'adopter le transport en commun.

On a alors parlé du "choix modal". Autrement dit par la connaissance approfondie du comportement du citoyen il était possible de l'aider à "choisir" le transport collectif comme moyen "optimisé" (le concept de budget-temps de transport a été une des bases du calcul économique) mais la politique d'image et de qualité a été un élément décisif pour promouvoir une politique de déplacement "confortable" permettant de se réapproprier le temps ( temps utile) de gagner du temps.

L'instauration du versement transport (VT) a soumis les entreprises au financement des déplacements de leurs salariés. La mise en œuvre de tarification unique (carte multimodale, billet unique, carte jeune) qui en a découlé, a placé le transport urbain dans la gamme des services indispensables à la qualité de vie urbaine.

A partir des années 80, la mobilité individuelle s'est imposée dans le champ des pratiques sociales et de la culture urbaine et des politiques publiques (l'urbanité au sens large).

En 1982, la Loi d'orientation des Transports Intérieurs (LOTI) a promu le droit au transport pour tous et la loi SRU (Solidarité Renouvellement Urbain) opère un tournant décisif dans l'implication des Autorités Organisatrices de Transports (AOT).

La multi-modalité pratiquée et souhaitée par les clients complexifie l'offre de services et

oblige à organiser l'intermodalité en ouvrant des opportunités pour l'innovation pour une mobilité durable et économe.

La mobilité cognitive, est le concept global qui prend en compte l'autonomie du " voyageur-client", dans une dynamique de co-production des services de déplacement .Ses pratiques de mobilité , sa connaissance de l'espace , ses contraintes sociales , économiques et temporelles , sont intégrés dans la conception des nouveaux services (par exemple les agences de mobilité)

En positionnement l'usager-client comme co- producteur de services, nous entrons dans une période nouvelle qui s'accélère avec le développement exponentiel des technologies de l'information et de la communication, et *qui pose de manière décisive la gouvernance globale de la mobilité et son économie.*

2014, le manifeste du GART donne un nouvel élan à la politique de mobilité. L'action 3 de la décentralisation et la loi relative à l'action publique territoriale du 27 janvier 2014 entérine les avancées sociétales avec la création des Autorités Organisatrice de la Mobilité (AOM) qui donne des compétences étendues dans le domaine des usages partagées de l'automobile, auto partage, modes actifs (marche, vélo..) et logistique urbaine.

La Région chargée du Schéma Régional d'intermodalité est renforcée dans ses compétences, le versement transports peut financer toutes les actions des AOM.

La modernisation de la gouvernance va de pair avec l'extension des compétences des collectivités territoriales en matière de politique de mobilité. Il est à noter que la Région Ile de France a un statut particulier : le Syndicat des Transports d'Ile de France (STIF) devient l'AOM à l'échelle de l'Ile de France.

Par ailleurs, le développement exponentiel de la mobilité, sa fragmentation spatiale et temporelle, le développement du numérique, ont introduit de nouveaux prétendants aux services de mobilité.

Il s'agit d'une part, d'entrepreneurs privés qui agissent sur des niches à forte demande (Uber, Blablacar ...) et qui opèrent une dérégulation du marché de la mobilité, d'autre part, d'associations aux prises avec la demande sociale de proximité et qui génèrent des nouveaux usages en mode collaboratif.

Le manque de souplesse, de réactivité et de prise en compte anticipée de la dynamique de la mobilité a laissé la porte ouverte à ces nouveaux « faiseurs » dont certains sont véritablement créateurs d'innovation.

Le défi à venir est d'accompagner la transition énergétique.

### **Mobilité/territoire: une dynamique collaborative, coopérative**

**La montée en puissance de la transition écologique pose la question d'autres modèles de développement, de modes de production et de rapports à l'espace et donc de nouveaux modèles d'apprentissage tout au long de la vie (transmissions intergénérationnelle des savoirs et des compétences).**

Le développement de l'économie « déterritorialisée » fragile les territoires et contribue à créer des territoires virtuels ainsi que l'éducation et des formations virtuelles .L'économie de

flux recompose l'articulation des territoires entre eux, la mobilité et les comportements .Les territoires subissent les évolutions de l'appareil productif et des modes de vie dans leur aspect positif (innovation et création de richesse et nouveaux modes de socialisation) comme aussi négatifs (chômage et conséquences sociales)et dans le même temps une demande sociale de formation professionnelle tout au long de la vie .

**Une articulation des différentes politiques publiques est incontournable :**

**Les politiques territoriales de mobilité, de formation, de développement économique doivent s'articuler et se coordonner pour la définition d'une stratégie territoriale de transition écologique, soutenable et équitable**

L'impact des régions est primordial : elles construisent le système de planification économique, de mobilité et d'aménagement des territoires, de la recherche et de la formation tout au long de la vie

Cette nouvelle gouvernance implique **une ingénierie territoriale repensée** et dans le même temps une ingénierie de la formation et de la mobilité fondée sur les besoins réels, prospectifs, pour anticiper les demandes sociétaux.

Cela implique des démarches de maîtrise d'ouvrage renouvelée, le développement de maîtrise d'usage fondée sur des modes collaboratifs, et des compétences associés alliant les compétences personnelles et professionnelles dans une dynamique collective pour la transition écologique.

**Des ouvertures et des propositions qui sont actuellement en débat :**

L'innovation institutionnelle et sociétale devrait être portée par un groupe d'acteurs, sous des formes variées qui peuvent se traduire par :

-une **Chaire territoriale, régionales ou de bassins de vie, ou des pôles interrégionaux ou des centres de ressources dépassant le cadre des frontières institutionnelles**

-De nouvelles dynamiques de gestion humaines des ressources, des compétences prenant en compte les filières économiques, les bassins de vie et non plus seulement une gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC)

-Des trajectoires de vie, une nouvelle vision de la chaîne de valeur ; développer à grandes échelles des expérimentations adaptés aux singularités des territoires

-Une organisation multipolaire de l'apprentissage tout au long de la vie en autonomisant les particularités et spécificités des régions

L'universalisation implique une présence mondiale dans ces champs et une présence au sein des différentes catégories sociales, de toute l'organisation territoriale et de l'ensemble des acteurs qui imposent une reconfiguration des compétences clés qui prend en compte les évolutions profondes de l'environnement écologiques et les défis humains d'aujourd'hui.

Les acteurs du système éducatif (formation initiale, continue) se mobilisent pour répondre à ces nouveaux défis en veillant à une régulation des contenus d'enseignements dans le domaine de l'e-learning qui tendrait à s'imposer comme alternative unique , en oubliant l'importance des interactions humaines pour ancrer l'apprentissage tout au long de la vie.

Le management de la mobilité dans les territoires se développe par l'intermédiaire des agences de mobilité.