Retranscription à l'identique de la copie remise par la/le candidat·e

MEILLEURE COPIE

Examen professionnel 1er alinéa par promotion interne

INGÉNIEUR·E TERRITORIAL·E

Session 2020

Spécialité *Infrastructures et réseaux*

Option *Voirie, réseaux divers*

ÉPREUVE DE NOTE

Commune de INGEVILLE

le 13 octobre 2020

Note à l'attention
de Monsieur le Maire

Objet : la ville intelligente

Références : Grenelle de l'environnement
Loi de transition énergétique
Loi d'orientations des mobilités

Selon l'Organisation des Nations Unies, deux personnes sur trois vivront en ville en 2030. La concentration d'individus vivant en ville est croissante, et si elle permet l'apparition de nouvelles opportunités, elle est aussi source de nouvelles difficultés dans la gestion urbaine.

Ainsi, est apparu il y a une dizaine d'années, le concept de ville intelligente, ou « Smart city ». Rendre les villes intelligentes, c'est avant tout repenser nos modes de consommations à tous les niveaux. Car l'enjeu principal est d'essayer de diminuer l'impact environnemental de notre accès aux ressources et à notre gestion de l'énergie.

La transition numérique offre des opportunités technologiques pour ce qui doit être une révolution culturelle dont les collectivités territoriales doivent être les actrices au même titre que le secteur privé et les citoyens.

Dans un premier temps, nous présenterons de manière plus précise la ville intelligente (Ⅰ) avant d'en mesurer les enjeux (Ⅱ). Dans un second temps, nous établirons un ensemble de propositions opérationnelles afin de permettre une transition vers la ville intelligente pour la collectivité d'Ingeville et sa communauté d'agglomération.

Ⅰ – La ville Intelligente :

1 – Caractéristiques de la ville intelligente :

De nombreux termes désignent la ville intelligente, mais ses caractéristiques sont souvent les mêmes. Il s'agit en fait de concilier six grands domaines d'action, à savoir

« l'environnement intelligent, la gouvernance intelligente, le citoyen intelligent, l'économie intelligente, le vivre intelligent et la mobilité intelligente ». Cette analyse réalisée par Rudolf Giffinger, expert en recherche sur le développement urbain s'appuye sur des théories de croissance et développement urbain. Cette théorie intègre économie, les transports, les technologies de l'information et de la communication, les ressources naturelles ainsi que les capitaux humains.

La ville intelligente est d'abord une ville mieux gérée grâce aux nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC). Ces outils doivent être déployés selon une stratégie globale à l'échelle de la ville pour répondre aux besoins des citoyens. À partir d'une bonne gestion de ces informations multiples, les prises de décision et les pistes d''amélioration seront facilitées.

Il s'agit donc à partir d'une véritable planification de faire les bons choix en matière de gouvernance, à la fois pour une plus grande transparence et une plus grande ouverture envers les citoyens, qui doivent être au cœur de cette planification.

La ville intelligente implique donc de lier le développement urbain du développement humain.

2 – Les domaines d'applications de la ville intelligente :

Pour devenir intelligente, les villes d'aujourd'hui devront développer de nouveaux services dans de nombreux domaines.

La mobilité apparaît ainsi comme un domaine essentiel afin de diminuer l'empreinte environnemental. Il s'agit du développement des véhicules électriques et de favoriser les mobilités douces, modes de transport dont le développement mobilise de nombreuses start-up.

L'aménagement urbain et des espaces publics fait aussi parti des domaines d'action, avec l'adaptation des mobiliers, des équipements publics malins ou encore l'éclairage public intelligent.

Le domaine des bâtiments, avec des locaux réversibles, offrant de nouveaux usages, ou connectés au moyen de la domotique, offre aux citoyens de nouvelles perspectives.

D'autres domaines peuvent encore être exploité tels que la gestion des différents réseaux des opérateurs (eau, gaz, électricité), ou la gestion des déchets sachant que les pays de l'OCDE produisent 44% des déchets. Les nouvelles technologies permettent ainsi de mettre au point une gestion intelligente des déchets, en terme de collecte, de recyclage grâce au tri pour la production d'énergie.

Enfin, face à des phénomènes qui se répètent, les outils numériques peuvent aussi permettre de prévenir et gérer les crises des zones inondables. Au-delà, il s'agit d'anticiper grâce à des aménagements, ceci faisant l'objet des plans de prévention des risques inondations (PPRI).

La ville intelligente constitue donc l'avenir pour le développement urbain, et elle doit répondre à ce titre à différents enjeux.

Ⅱ – Les enjeux de la ville intelligente:

1 – Des enjeux de politique publique :

De nouveaux services numériques sont apparus et continuent de se développer, faisant évoluer les attentes de la population de manière différencier. Il convient ainsi de répondre aux besoins de l'ensemble de la population et de ne pas développer une certaine hostilité envers des indésirables.

Du fait aussi de la familiarisation avec ses nouvelles technologies, il est nécessaire de faire attention à ne pas créer de nouvelles inégalités. Ceci est lié directement au

développement territorial dont les collectivités sont les garantes, à la fois pour offrir le meilleur service, ainsi que pour assurer la protection des données personnelles des utilisateurs.

L'enjeu de politique publique doit donc favoriser l'implication des habitants dans la vie publique. En les associant aux décisions, ils seront davantage inciter à œuvrer pour l'intérêt général, et à continuer à faire émerger de nouveaux services, dont le secteur privé est aussi acteur. Ainsi, le partenariat public-privé est nécessaire du fait de la multiplicité des acteurs. L'Ademe par exemple participe aux financements de projets régionaux et de systèmes électriques intelligents à une hauteur de plusieurs dizaines de millions d'euros.

Car en effet, l'enjeu est aussi financier.

2 – Des enjeux financiers et règlementaires

Le développement des villes Intelligentes et par extension des villes durables en France doit se faire grâce à une organisation de la régulation et de concessions locales. À ce jour, la règlementation des marchés de l'énergie et l'organisation même des concessions semble être un frein au développement de ces projets. De nombreux sujets de contentieux entre autorités concédantes et concessionnaires se sont multipliés du fait de la complexité du cadre règlementaire et juridique et de l'évolution de l'organisation du marché de l'électricité.

Au-delà de cet aspect particulier, il est certain que les intérêts des collectivités et des entreprises ne peuvent être les mêmes, et que c'est toujours la notion d'intérêt général qui doit prévaloir.

Ainsi, les marchés publics, outils juridique et économique, doivent pouvoir s'adapter à ce concept afin de permettre aux collectivités d'innover, vers des appels d'offres intégrés et innovants.

Des collectivités telle que la métropole de Dijon doivent permettre d'ouvrir la voie et de figurer en exemple.

Après avoir défini les caractéristiques de la ville intelligente et vu ses domaines d'application, nous avons pu mesurer les enjeux que représentent ce concept en termes de politiques publiques ainsi que du point de vue financier et règlementaire.

Ainsi, en tant que directeurs des services techniques d'Ingeville, nous allons proposer une démarche opérationnelle afin de permettre une transition vers la ville Intelligente pour notre collectivité.

Après avoir défini un programme, nous proposerons un plan d'action à mener.

I – Définition d'un programme

1 – Constitution d'une équipe pluridisciplinaire :

Un comité de pilotage devra être constitué réunissant le maire, les élus en charge de la gestion des déchets, des transports, des bâtiments et de la voirie, ainsi que les services techniques de ses secteurs.

Ce comité validera les différentes décisions à chaque étape de ce projet ;

S'agissant de ce concept de ville intelligente, la transversalité est en effet nécessaire entres les différents services.

À ce stade, les services RH et juridiques pourront aussi apporter leur contribution afin de cadrer ce projet d'un point de vue règlementaire et juridique.

Le comité de pilotage s'appuiera sur les travaux d'expertise des groupes de travail constituant le comité technique.

Avant de définir ce programme, un diagnostic et état des lieux des différents services seront à réaliser.

2 – Diagnostic des différents services :

Il est en effet nécessaire de connaître parfaitement les modes de fonctionnement des différents services et prendre la mesure d'éventuels dysfonctionnements.

Un bilan doit être effectué dans les différents domaines de gestion des déchets, des réseaux eau et assainissement, et transports.

À l'échelle de la collectivité, il apparaît pertinent de prioriser les domaines d'activité dans lesquels pourront être mis en place ces nouveaux outils numériques.

Aussi, il pourrait être rentable de recruter un manager « énergie » qui sera capable de faire un bilan des dépenses de la collectivité, notamment concernant les consommations d'énergie et d'eau.

Ⅱ – Plan d'actions à mettre en place:

1 – Un partenariat public-privé :

La taille de la collectivité, comptabilisant 50000 habitants pour la ville centre d'Ingeville, justifie que l'on mette en place un partenariat public-privé afin d'assurer la mise en place de ces outils numériques.

En effet, nous ne disposons pas des personnes ressources qui seront capables de mettre au point les systèmes informatiques pour la gestion de la collecte des déchets, de la consommation d'eau et d'offre de service de transports.

Concernant ce point particulier des transports, la LOM (loi d'orientation des mobilités) implique d'ailleurs que la collectivité devienne autorité organisatrice de la mobilité à compter de 2021.

2 – Un contrôle à mettre en place :

Lorsque ce partenariat public-privé aura été mis en place et tout au long de la mise en place de ce projet il est nécessaire de se former pour contrôler les réalisations des entreprises.

À ce stade du projet, le service des marchés aura mis en place des marchés à bon de commandes, ce projet devant être réalisé sur plusieurs années.

Enfin, la D.R.H. devra prévoir des plans de formations afin que la collectivité puisse contrôler la mise en place du projet.

Le projet de ville intelligente constitue un véritable challenge pour la collectivité d'Ingeville. Ceci implique une véritable réorganisation des services.

Comme pour la ville de Dijon, le premier volet étant la ville (et sa communauté d'agglomération) et ses équipements.

Le deuxième volet étant la communication avec les citoyens.