

## MEILLEURE COPIE

Examen professionnel 1<sup>er</sup> alinéa par promotion interne

**INGÉNIEUR·E TERRITORIAL·E**

Session 2020

Spécialité *Informatique et systèmes d'information*

Option *Systèmes d'information et de communication*

**ÉPREUVE DE NOTE**

Directeur des services techniques  
Ville de Ingeville

le 13 octobre 2020

Note sur la ville intelligente  
à l'attention de M.X Maire d'Ingeville

Objet : Note et propositions opérationnelles pour permettre une transition vers la ville intelligente

L'avènement du numérique a profondément transformé les habitudes et les attentes des usagers. Ceux ci sont devenus « consommateurs » de service public. Parallèlement, nous entrons dans une période décisive pour l'avenir de la planète et des générations futures. C'est là avec le concept de Smart City, ou ville intelligente s'annonce comme un virage inévitable et nécessaire pour les collectivités.

À travers cette note je vais dans un premier temps vous détailler ce concept en le définissant, puis en évoquant ses forces et ses faiblesses. J'aborderais ensuite les propositions opérationnelles et une méthodologie permettant une transition vers la ville intelligente.

Partie 1 : Le concept de ville intelligente :

I ) Intérêts d'un projet de ville intelligente

A) Définition

Les villes occupent 2% de la surface terrestre, pourtant, elles regrouperont 75% de la population mondiale d'ici 2050, consommeront 75% de l'énergie produite et rejeteront 80% des émissions de CO<sub>2</sub> du globe. Il est urgent d'agir, et le concept de ville intelligente va nous aider dans ce sens.

En effet, celui-ci vise un développement durable des villes et territoires en intégrant l'ensemble des enjeux apportés par la transition numérique.

Développé depuis environ 10 ans, il a vocation à apporter aux villes des solutions concernant les attentes des usagers, en proposant d'adopter une organisation plus ouverte, collaborative, et en favorisant ainsi l'innovation, mais aussi de répondre aux enjeux sociétaux et environnementaux auxquels nous devons faire face. Accès aux ressources, transports, gestion des déchets et de l'énergie font partie intégrante du concept de ville intelligente.

## B) Les domaines de prédilection de la ville intelligente

Le numérique tient une part importante dans le développement de la ville intelligente. Pour autant, il ne doit pas en être le seul levier.

En 2007, Rudolf Giffinger faisait état de six domaines d'action qu'il convient de concilier.

- ① L'environnement intelligent : qui apporte la touche écologique de la ville dans les domaines du traitement des déchets, de la qualité de l'air ou encore de l'habitat.
- ② La gouvernance intelligente : qui mettra avant tout sur la transversalité et positionnera l'utilisateur au cœur de la ville. Le déploiement de démarches en ligne (État civil, Inscriptions scolaires, GRC...) ou la mise en place d'accès à l'Open Data favorisent le développement de ces villes intelligentes.
- ③ Le citoyen intelligent : Selon une étude récente, 3 français sur 4 expriment le souhait de vouloir s'investir davantage. Ainsi, la ville intelligente doit permettre d'intégrer le citoyen de la conception d'un projet, à sa réalisation. Chacun doit pouvoir prendre sa place sans fracture sociale et/ou numérique.
- ④ L'économie intelligente : pour favoriser les écosystèmes à œuvrer dans le but de pouvoir développer la ville intelligente. Favoriser l'innovation permettra d'y parvenir, mais la dimension de partenariat entre les territoires est aussi importante.
- ⑤ Le vivre intelligent : concerne l'ensemble des infrastructures nécessaires au bien-être des citoyens. Ainsi, la ville intelligente doit pouvoir apporter culture, santé et sécurité à ses usagers.
- ⑥ La mobilité intelligente : est à ce jour le point le plus fréquemment travaillé dans le développement d'une ville intelligente. Il repose sur un système de mobilité facilitée, durable, et innovant.

Ces 6 piliers regroupent donc l'ensemble des démarches permettant d'initier un projet de ville intelligente. Cependant, nous allons voir dans une deuxième partie que les risques ne sont pas à négliger.

## II) Points d'attention sur le déroulement d'un projet de ville intelligente

### A) Les risques liés au déploiement

Bien que le numérique ne soit pas la principale composante d'un tel projet, il tient une part importante et de ce fait apporte son lot de risques associés.

- ① La gouvernance : Une telle transformation nécessitera indéniablement de procéder à une modification du système actuel. Une organisation en silo n'est pas compatible avec le développement d'une ville intelligente.
- ② Les risques de fracture : Qu'elle soit sociale ou numérique, elle est un réel enjeu dans le déroulement de ce type de projet. Le citoyen doit être replacé au centre de l'administration.
- ③ La sécurité des systèmes : Que l'on parle de pannes, d'attaques, de vol de données, la sécurisation du système d'information apporte un risque supplémentaire dans le déroulement de ce type de projet. La compoante RGPD est de fait intégrée directement dans le concept de ville intelligente.

Au delà de ces risques, certains premiers retour d'expérience font apparaître les limites de la ville intelligente.

#### B) Les limites de la ville intelligente

Bien qu'apportant une gestion plus efficace et démocratique, en permettant par exemple de baisser la dépense publique, la ville intelligente connaît aussi ses limites.

L'utilisation et la récupération d'un grand nombre de données rend les systèmes d'information plus énergivores. Les retours d'expérience sont encore peu nombreux et ne proposent donc pas à ce jour la possibilité d'établir une feuille de route type pour mener à bien ce type de projet.

Enfin, le développement d'une ville intelligente n'apportera de résultats concrets que sur le long terme. Pour certaines actions, les résultats ne seront pas quantifiables sur la durée d'un seul mandat.

Nous venons donc de détailler le potentiel du concept de ville intelligente : indispensable pour les collectivités de demain, il s'inscrit dans une démarche de vivre mieux, vivre ensemble et promet de relever les enjeux auxquels nous allons devoir faire face dans les années à venir. Pour autant, un certain nombre de points de vigilance sont à surveiller pour faire de cette transformation une réussite.

## Partie 2 : Méthodologie de transition vers la ville intelligente

### A) Ressources humaines

Un projet tel que celui-ci va nécessiter des changements profonds dans notre organisation.

Je préconise donc de nous pencher dans un premier temps sur le volet RH.

Comme énoncé dans la partie précédente, un accent particulier sera à placer sur la sécurité du système. Un recrutement pourra être envisagé sur un poste de RSSI (Responsable de la Sécurité des Systèmes d'Information) mais aussi sur un délégué à la protection des données (DPD) indispensable dans ce type de projet.

En dehors des problématiques liées au numérique il me semble judicieux de renforcer nos équipes par des recrutements sur des postes de chargé de mission Smart City, énergéticien, ou encore marketeur territorial. Ceux-ci répondront tout à fait aux besoins énoncés précédemment dans les piliers de la ville intelligente.

L'ensemble de ces recrutements seront donc à prévoir au budget et des fiches de poste devront être réalisées.

### B) Méthodologie de gestion de projet

Le développement d'une ville intelligente passe obligatoirement par un fonctionnement transversal et non plus en silo. Ce type de fonctionnement, particulièrement adapté à la gestion de projet nous permettra d'être plus efficient dans nos démarches.

Une réorganisation interne pourrait être bénéfique afin de faire correspondre notre organigramme avec le fonctionnement de notre future ville intelligente et bien sûr d'y intégrer les nouveaux profils identifiés au préalable.

### C) Constitution de l'équipe

Comme dans toute bonne gestion de projet une équipe devra être désignée.

Le Comité de pilotage devra être constitué de élus référents, de cadres et de la Direction Générale, sponsor du projet. Je vous propose d'être chef de projet.

Le Comité technique sera composé de l'ensemble des techniciens nécessaires au bon déroulement du projet.

### D) Audit de l'existant

Pour mener à bien ce type de projet, je préconise d'analyser l'existant, c'est à dire où nous en sommes aujourd'hui.

Afin de ne pas se disperser (le sujet étant très large) je propose d'étudier quelques cas concrets et de réaliser des POC (Proof of Concept) qui seront validés pour déploiement à une plus grande échelle. Nous devrons ensuite élaborer une stratégie adaptée à nos enjeux locaux. Une Assistance à Maîtrise d'Ouvrage pourrait aussi être une option.

### E) Ciblage des cas d'usage

Je propose donc de cibler 3 cas d'usages expérimentaux :

- Gestion des déchets
- Dématérialisation
- Gestion du stationnement.

2 projets seront donc lancés de manière expérimentale, par le biais d'appels d'offres visant à équiper certaines zone test pour la gestion des déchets et des places de stationnement. Concernant le projet de dématérialisation, il visera à améliorer l'efficience de nos agents en proposant à nos usagers de nouveaux services plus innovants.