

Sujet élaboré par une cellule pédagogique nationale

CONCOURS INTERNE ET 3EME CONCOURS D'ATTACHÉ TERRITORIAL

**SESSION 2022**

**ÉPREUVE DE RAPPORT**

**Durée : 4 heures - Coefficient : 4**

**SPÉCIALITÉ : ANALYSTE**

## **INDICATIONS DE CORRECTION**

### **Sujet**

Attaché territorial, vous êtes chargé de mission Transformation numérique auprès de la Direction générale des services de la Métropole d'Admi-méto (320 000 habitants, 120 communes et 11 intercommunalités).

La collectivité souhaite initier une démarche de mobilité intelligente visant à faciliter les déplacements des usagers, en leur offrant le choix entre différents modes de transport. Actuellement, 70% du territoire urbain est desservi par le bus et le TER routier/ferroviaire et 30% du territoire rural est ponctuellement desservi par le bus. Des initiatives de covoiturage domicile/travail organisé et payant ont déjà été mises en place sur quelques lignes, permettant de relier partiellement les zones urbaines et rurales via une application proposée par la Région.

Dans ce cadre, la Directrice Générale des Services (DGS) vous demande de rédiger, à son attention, un rapport portant sur les enjeux et l'opportunité de créer une plateforme de mobilité servicielle également dénommée MaaS (Mobility as a Service), permettant de dégager des solutions opérationnelles appropriées pour la mise en oeuvre de ce type de service.

Vous rédigerez ce rapport à l'aide des éléments du dossier et en mobilisant vos connaissances.

### **1) Présentation du sujet**

Le concept de Mobility as a Service (MaaS) est un concept favorisant le transport de voyageurs au travers d'un service fluide de bout en bout, homogène tout au long du parcours utilisateur allant de l'information du voyageur au calcul d'itinéraire et de la billettique à l'appariement de l'offre et de la demande de mobilité. Il prend la forme d'une plateforme numérique accessible par tous les citoyens.

Le Maas s'inscrit dans la transformation numérique des collectivités et plus généralement dans un concept de mobilité intelligente qui est le fondement des villes intelligentes.

De nombreux acteurs sont susceptibles d'intervenir en matière de MaaS, ce qui se traduit en pratique par des schémas contractuels complexes, pilotés par une multiplicité d'acteurs : les autorités organisatrices de la mobilité (« AOM »), les collectivités territoriales, les opérateurs de transport, les opérateurs de « nouveaux » moyens de transport (VTCs, vélo partagé, location de vélos électriques, etc.), les fournisseurs de services d'itinéraire (géants du numérique), des constructeurs automobiles...

En France, la loi d'orientation des mobilités (« LOM ») confère aux AOM (Autorité Organisatrice de Mobilité) un rôle d'encadrement et impose l'ouverture de données de type statiques (horaires, prix des billets...), dynamiques (perturbations, disponibilité de voitures et de vélos partagés...) ou encore historiques (caractéristiques de la circulation selon heure, jour, vitesses moyennes...).

La LOM confère également la compétence pour l'organisation de la mobilité sur son territoire. Elle a un rôle d'animation locale de la politique de mobilité en associant les différents acteurs du territoire. La compétence d'organisation de la mobilité peut être exercée par les EPCI à fiscalité propre : métropole, communauté urbaine, communauté d'agglomération, communauté de communes.

Le développement de Maas répond à plusieurs finalités : politique, économique (optimisation des coûts), environnementale, sociale et sociétale (accès facilité à des zones économiques et de loisirs, réduction des temps et coûts de trajets, facilité des déplacements dans les territoires ruraux ou péri-urbains).

Le bilan reste encore mitigé en France au regard des retours d'expériences de plusieurs collectivités. Les applications MaaS universelles et efficaces de bout en bout restent encore rares en France. De plus, une part non négligeable de la population n'utilise pas encore les plateformes existantes et il convient d'en tenir compte qu'il s'agisse de personnes ne possédant pas de smartphone ou ne sachant pas s'en servir ou à cause de tarifications dissuasives. La sécurisation et la protection des données personnelles interrogent également les citoyens.

Cependant, l'avenir est prometteur à l'instar de certaines expériences de villes d'Europe du nord (Suède ou Finlande), en avance sur le sujet qui ont su développer des services numériques bien pensés et efficaces contribuant notamment à faire baisser de manière significative les émissions à effet de serre et à « décongestionner » les grosses agglomérations.

### ***Analyse de la mise en situation :***

Le dossier traite du concept de MaaS, concept en plein développement qui s'inscrit entièrement dans la représentation de la ville intelligente.

Les documents du dossier permettent d'avoir une vision et une approche globale du sujet. Les aspects fonctionnels, techniques, organisationnels, financiers et juridiques pourront être abordés par les candidats.

Les principales informations à mobiliser par les candidats sont relatives au concept de MaaS, ses points forts et ses faiblesses, sa mise en œuvre ainsi que les retours

d'expérience de certaines collectivités en avance sur le sujet au niveau national et au regard de certaines ville d'Europe (Suède, Finlande).

La partie opérationnelle fera appel d'une part aux compétences et connaissances professionnelles des candidats qui pourront également s'appuyer sur les retours d'expériences de collectivités évoqués dans certains documents du dossier.

## **2) Analyse des documents du dossier**

<p><b>Document 1 : Le MaaS, passage obligé de la mobilité de demain?</b></p> <p>Arval Mobility Observatory février 2021</p> <p>2 pages</p>	<p>Réduire la place de la voiture et donc les émissions de gaz à effet de serre</p> <p>Intérêt pour l'utilisateur, les collectivités et les entreprises privées</p> <p>Latitudes des AOM permettant d'associer public et privé</p> <p>A terme, interconnexion des SI des divers acteurs du transport au travers d'une seule API standardisée Exemple de « l'assistant SNCF »</p> <p>Rapport de sénateurs détaillant la manière de lutter contre les « mobilités à 2 vitesses »</p>
<p><b>Document 2 : Mobilités : ce que veulent les jeunes générations</b></p> <p>Les échos juin 2021</p> <p>2 pages</p>	<p>La première génération (18/24 ans) pragmatique et vraiment multimodale – Répondre à leurs besoins en matière de mobilité et de coûts</p> <p>Covid-19, un accélérateur pour les mobilités alternatives Une hausse de l'utilisation des transports individuels et une défiance à l'égard des transports collectifs pour les jeunes</p> <p>Des attentes fortes vis-à-vis des pouvoirs publics et entreprises – La jeune génération prête à s'investir pour changer les comportements avec une certaine méfiance vis-à-vis des données personnelles</p>
<p><b>Document 3 : Bouger décarboné, it's complicated</b></p> <p>L'ADN tendances et Mutations - 11 avril 2022</p> <p>3 pages</p>	<p>Des transports polluants qui préoccupent et qu'il faut décarboner (rapport Haut Conseil pour le Climat)</p> <p>Chacun cherche son MaaS – Agréger sur une seule plateforme la somme des solutions issues de plusieurs acteurs – Exemples Grenoble, Ais en Provence...)</p>

	<p>Le vélo grand gagnant des mobilités urbaines post covid et en forte croissance – Il existe une fracture entre habitants de grandes villes par rapport à des campagnes et autres banlieues</p> <p>« Zones blanches de la mobilité » - Dans les zones rurales et périurbaines, le véhicule reste un choix de prédilection</p> <p>L'échelon du territoire (commune, département, région) s'avère clé. Quid de la loi Loi d'Orientation des Mobilités qui offre des possibilités par exemple aux communautés de communes de prendre la main ? Quid des inégalités territoriales ?</p> <p>La fin des moteurs thermiques – Bruxelles vise une réduction de 55% des émissions d'ici à 2030 en supprimant les voitures essence, diesel et hybride – Quid de l'impact de cette révolution sur les constructeurs ?</p> <p>De nombreux enjeux climatiques, territoriaux, sociaux et sociétaux, publics et économiques... et d'intérêts parfois contradictoires</p>
<p><b>Document 4 : LOM : l'ouverture des données des services de transport et l'encadrement du MaaS</b></p> <p>La Gazette des Communes. Publié le 25/02/2020</p> <p>3 pages</p>	<p>Loi du 6 Août 2015 dite loi Macron a introduit une obligation de publication des données des services réguliers de transport à la charge des AOM</p> <p>Gouvernance des données - La LOM prévoit que les AOM animeront les démarches de fourniture de données – Mise en place d'un Point d'Accès National sur le portail <a href="http://transport.data.gouv.fr">transport.data.gouv.fr</a></p> <p>L'article L.1115-8 du code des transports charge les AOM de s'assurer qu'un service multimodal d'information existe sur son territoire</p> <p>Vente de service de transport favorisant l'intermodalité sous réserve de l'accord des AOM ce qui implique une collaboration entre les différents organismes publics et privés</p>

<p><b>Document 5 : MaaS : Révolution et enjeux</b></p> <p>Société VELCO - Mai 2020</p> <p>3 pages</p>	<p>Le Maas concilie intermodalité et conscience écologique – C’est un moyen de simplifier et fluidifier les trajets des utilisateurs au travers de différents services (informer, réserver, s’abonner, payer...)</p> <p>Enjeux principaux du Maas est de permettre aux villes une mobilité douce respectueux de l’environnement – Permettre de collecter les données des usagers pour mieux répondre à leurs attentes</p> <p>Origines et développement du MaaS en France</p> <p>Quelles sont les menaces du MaaS ? – Le monopole des Géants mais également l’accroissement des problématiques liées à la protection des données et à leurs dérives</p>
<p><b>Document 6 : Parution du décret de l'article 28 de la LOM sur le MaaS</b></p> <p>France Mobilités janvier 2022</p> <p>1 pages</p>	<p>Le nouveau décret d’application vise à encourager et à cadrer le développement des plateformes digitales de « Mobility as a Service » (MaaS).</p>
<p><b>Document 7 : Le Schéma Multimodal de Nouvelle-Aquitaine Mobilités démarre !</b></p> <p>Nouvelle Aquitaine Mobilités Réseau 2025-2030 – Le 16 mai 2022 •</p> <p>3 pages</p>	<p>Exemple plateforme Modalis de Nouvelle Aquitaine – une méthode en 4 étapes (Diagnostic, besoins, schéma fonctionnel de desserte et construction des trames horaires schématiques)</p>
<p><b>Document 8 : Avec le compte Mobilité, un grand pas pour se déplacer sur tous les modes dans l’agglomération de Mulhouse</b></p> <p>Banque des territoires - le 14 novembre 2019</p> <p>2 pages</p>	<p>Exemple « compte mobilité » de l’Agglomération de Mulhouse qui favorise la multimodalité de l’usager pour les abonnés et les occasionnels, plus besoin de poinçonner, une alerte en cas de dépassement, 3000 comptes en 1 an</p>
<p><b>Document 9 : MaaS : comment organiser une mobilité technologique, collaborative et durable ?</b></p> <p>JDN Mis à jour le 20/05/21</p> <p>3 pages</p>	<p>Qu’est-ce que le Maas change à nos vies de voyageurs ?</p> <p>Vers une gouvernance collaborative des mobilités – Légitimité des AOM pour leur permettre d’organiser le marché des services MaaS et d’assurer leur adéquation aux besoins du territoire.</p>

	<p>Il reste aux AOM, à se doter d'une légitimité technique par le biais de plateformes MaaS performantes c'est-à-dire de fournir un service fluide, de bout en bout avec information, billetterie, calcul d'itinéraires...</p> <p>(Rq : performance technique qui émane souvent du privé d'où la nécessité d'un travail collaboratif)</p>
<p><b>Document 10 : La multimodalité en ville ou à la campagne : quelles différences ?</b></p> <p>Edenred France 15 janvier 2021</p> <p>3 pages</p>	<p>Le Multimodal consiste à combiner plusieurs moyens de transport pour se déplacer que l'on vive en ville ou à la campagne</p> <p>Les spécificités de la multimodalité en agglomération : Faire des économies car les solutions de transport sont moins onéreuses que la voiture</p> <p>La multimodalité : les zones rurales aussi sont concernées. Des avantages économiques mais de nombreuses correspondances qui ne font pas souvent gagner du temps</p> <p>Des développements en faveur du multimodal prévus par la LOM –parking, voiries et places de stationnement</p>
<p><b>Document 11 : Cas concrets, usage, utilisation des données, SAV... Tout comprendre au MaaS, l'appli mobile pour la mobilité</b></p> <p>Usine Nouvelle12/2019</p> <p>7 pages</p>	<p>Maas confié à une collectivité qui par sa neutralité est garante de l'équité des offres là où le libéral octroie son pilotage à une entreprise privée dont le but est de faire des profits</p> <p>En France et à l'international, les initiatives se multiplient</p> <p>S'appuyer sur son délégataire – Les métropoles s'appuient sur des partenaires privés pour la conception MaaS : et la mise en œuvre de projet (ex Mulhouse, Brest Métropole...)</p> <p>Débuts en Europe du nord</p> <p>L'échelon régional n'est pas en reste – Exemple Hauts de France, Nouvelle Aquitaine... Objectif, étendre le MaaS aux zones rurales et périurbaines – Les régions passent aux paiements en ligne pour l'ensemble des transports</p> <p>A Mulhouse, un service pionnier des plus aboutis -</p> <p>Bassins de vie transfrontalier reste un cas complexe</p> <p>Partage et ouverture de la data à bien contrôler – Construire une application MaaS génère beaucoup de</p>

	<p>données parfois sensibles qu'il convient de protéger pour éviter des dérives (concurrence déloyale...)</p> <p>La responsabilité du SAV en question</p>
<p><b>Document 12 : Mobilité intelligente et ville intelligente, avec MaaS (mobilité en tant que service)</b></p> <p>décembre 2021</p> <p>2 pages</p>	<p>Améliorer le service et réduire la pollution : difficile mais pas impossible</p> <p>La mobilité intelligente, fondement des villes intelligentes qui recherche des solutions de transport pour réduire les accidents, les embouteillages, la pollution... La MaaS permet de faire un pas dans la bonne direction</p> <p>La technologie connectée et la transformation numérique permettent l'évolution des villes intelligentes en intégrant les objets connectés, les informations temps réel</p> <p>Créer une synergie entre mobilité intelligente et ville intelligente</p>
<p><b>Document 13 : Les grandes collectivités étoffent peu à peu leur offre d'outils numériques d'aide à la mobilité</b></p> <p>Maire Info mai 2022</p> <p>2 pages</p>	<p>La Cerema note que les applications MaaS universelles et efficaces de bout en bout restent rares en France.</p> <p>L'éventail des services proposés varie beaucoup d'une collectivité à l'autre</p> <p>Les prix et certaines frontières entre les acteurs publics et privés restent des freins</p> <p>Les outils numériques d'aide à la mobilité, (dont le développement est fortement encouragé par la LOM) : Identifier les avantages de ces outils et les freins à leur développement.</p> <p>Services pas encore universels</p> <p>Objectifs plus ou moins ambitieux</p>
<p><b>Document 14 : Le Maas : trait d'union des territoires</b></p> <p>24 avril 2020</p> <p>3 pages</p>	<p>Quel MAAS pour quel territoire - Chaque autorité organisatrice de la mobilité doit donc analyser l'ensemble des offres disponibles sur son territoire (publiques ou privées), identifier les priorités parmi ses politiques publiques, pour enfin définir sa stratégie en termes d'aide à la mobilité. Le niveau minimal consiste à donner une simple information sur les offres qu'elle organise...</p>

	<p>Le MAAS Urbain - C'est naturellement en milieu urbain qu'apparaissent les systèmes les plus avancés vers le MaaS.</p> <p>Le MAAS Régional - La difficulté dans les zones peu denses, c'est précisément que les offres de mobilité sont limitées. Pour ces territoires, le MaaS ne pourra venir que d'une initiative régionale</p> <p>Et au niveau National ? Ce service vise les déplacements interurbains de longue distance ou la SNCF s'est naturellement positionnée</p>
<p><b>Document 15 : Evoluer vers la mobilité urbaine durable</b></p> <p>Curious Lab 19 octobre 2020</p> <p>3 pages</p>	<p>Etat des lieux de la situation actuelle en France et à l'étranger</p>
<p><b>Document 16 : « Mobility as a service (MaaS) : la RATP lance « Bonjour RATP » » –</b>  <i>decryptageo.fr</i> – 13 juin 2021 – 3 pages</p>	<p>Présentation de la nouvelle version de l'application de la RATP –</p>
<p><b>Document 17 : Mobilité rurale</b></p> <p>2 février 2021</p> <p>3 pages</p>	<p>Pourquoi est-il important d'imaginer d'autres modes de transport en milieu rural et périurbain ?</p> <p>Connaître les habitudes des résidents, identifier les zones blanches, diagnostic et expérimentations</p> <p>Ils le font déjà ! Retour d'expérience (Communes rurales Auvergne Rhône, Communauté de commune des hauts de France...)</p>



### **3) Proposition de plan détaillé**

**Avertissement :** il s'agit d'une proposition de plan. D'autres plans sont possibles, au correcteur d'évaluer dans quelle mesure le plan proposé restitue les principaux axes de questionnement et les principaux éléments du dossier et les articule de manière cohérente.

#### **En-tête**

*Rappel du cadrage : le rapport doit adopter la forme suivante et reprendre les informations que le candidat trouve en première page du sujet dans la commande et la liste signalétique des documents au dossier.*

Métropole d'Admi-métro

Le 17 novembre 2022

## **RAPPORT** **à l'attention de Madame la Directrice Générale des Services**

**Objet : Rapport sur les enjeux et l'opportunité de créer une plateforme de mobilité servicielle (MaaS)**

#### **Introduction**

*Rappel du cadrage : le rapport doit comporter une introduction d'une vingtaine de lignes, qui s'apparente à celle d'une composition ou dissertation (entrée en matière, reformulation du sujet, présentation de la problématique dans son contexte) et doit impérativement comprendre une annonce de plan.*

#### **Éléments pouvant être abordés dans l'introduction :**

- La transition numérique en cours dans les collectivités
- Le concept de MaaS qui s'inscrit dans une logique de mobilité intelligente qui est le fondement des villes intelligentes (Documents 5 et 12)

### **I. La création d'une plateforme servicielle (MaaS) : définitions, enjeux et retours d'expériences**

#### **A. MaaS : définitions et principes**

- Les grands principes du concept de MaaS (Documents 1,3,5)
  - Une plateforme proposant aux citoyens à la fois un service d'informations sur l'offre disponible de transports publics et privés favorisant les déplacements multimodaux, un calcul d'itinéraire ainsi qu'un service de vente des titres de transports.
- La MaaS au carrefour de nombreux enjeux (Documents 3, 10, 12,14,15,17):
  - Climatiques, environnementaux et énergétiques en réduisant par exemple la place de la voiture dans le but de diminuer les émissions à effet de serre
  - Sociaux et urbains en favorisant la mobilité douce et en garantissant aux usagers une certaine équité d'accès aux déplacements sur tout le territoire (agglomération, périphérie ou territoire ruraux).

- Economiques en proposant un service le plus avantageux pour l'utilisateur
- Une organisation à préciser (Documents 2,4,6,7,9,13)
  - La loi LOM et le rôle des AOM qui prévoient notamment :
    - La gouvernance et l'accélération de l'ouverture des données sur un portail unique
    - le rôle des AOM qui doivent s'assurer qu'un service d'information multimodal existe bien sur leur territoire. (Document 4)
    - L'Autorité de régulation des transports se voit confier par la LOM de nouvelles missions de contrôle et de résolution des conflits dans le cadre de la mise à disposition des données de transport et des services numériques multimodaux
- Une méthode projet à définir

### **B. Maas : Les limites et les contraintes de ce concept (Documents 3, 5,8,11,13)**

- Le risque d'un service qui ne soit pas équitable sur l'ensemble du territoire avec une aggravation de la fracture entre les citoyens des grandes villes et des campagnes.
- La sécurisation et la protection des données sensibles et personnelles dans le cadre de l'ouverture préconisée par la LOM
- Une cohérence des projets MaaS à l'échelle nationale – Des risques d'objectifs plus ou moins ambitieux
- Des besoins de vie transfrontaliers qui restent complexes à appréhender
- Le risque d'une appropriation de ce concept de MaaS par les géants du WEB (Document 11)
- L'inclusion numérique - Appropriation de ce concept par les citoyens

### **C. Maas : Des retours d'expérience prometteurs à confirmer... (Documents 10,11,13,15,16)**

- Les débuts en Europe du Nord
- En France les initiatives se multiplient
- Un premier bilan en 2022 : Publication des premiers résultats au travers d'une enquête du Cerema sur les outils numériques d'aide à la mobilité en identifiant à la fois les avantages de ces outils et les freins à leur développement.

## **II. Une méthode projet et une gouvernance à adapter au regard de l'implication de multiples acteurs**

*Une méthode projet adaptée, une gouvernance pertinente, une implication de tous les acteurs, un cadre législatif, un déploiement progressif et une évaluation continue du projet*

### **A. Une gouvernance adaptée et une méthode projet : transversalité et pilotage**

- Effectuer une veille technologique sur le sujet MaaS - La proposition d'un parangonnage avec une collectivité similaire ayant déjà mené ce genre de projet serait pertinente
- Définir une gouvernance du projet adaptée
- Définir une méthode projet (comité de pilotage, comités techniques...) de type « AGILE » impliquant l'ensemble des acteurs concernés (publics et privés, citoyens) en précisant le rôle de chacun.
- Définir des objectifs réalistes et des indicateurs de suivi du projet
- Prévoir un pilotage et un suivi continu de la démarche

## **B. Une démarche projet par étape**

- Mener un diagnostic mettant en avant les « services » déjà existants en matière de mobilité sur le territoire concerné et leur efficacité.
- Mener une analyse des besoins au niveau organisationnel, fonctionnel et technique (plateforme MaaS),
- Prévoir un budget prévisionnel (dépenses investissement/fonctionnement, recettes, subventions...)
- Définir le type de marché adapté à la problématique
- Elaborer un CCTP en tenant compte des objectifs fixés et du recensement des besoins - Les fonctionnalités attendues de la plateforme MaaS
- Elaborer les pièces administratives permettant de lancer le marché public pour l'acquisition d'une plateforme MaaS
- Analyse et choix de la solution retenue au niveau de la plateforme MaaS

## **C. Une mise en œuvre pragmatique**

- Un déploiement progressif par étape
- Une évaluation continue au regard des objectifs fixés, des besoins recensés et des indicateurs de suivi définis
- Une communication interne et externe à la Métropole à toutes les étapes du projet