



## Séance ordinaire du mardi 26 juillet 2022

L'an deux-mille-vingt-deux et le vingt-six juillet, les membres du Conseil de Métropole, légalement convoqués, se sont rassemblés au lieu ordinaire des séances, Salle du Conseil, sous la présidence de Monsieur Michaël DELAFOSSE.

Extrait du registre des  
délibérations de Montpellier  
Méditerranée Métropole

Hors commission

Nombre de membres en exercice : 92

### Présents :

Tasnime AKBARALY, William ARS, Michel ASLANIAN, Geniès BALAZUN, Yves BARRAL, Boris BELLANGER, Mathilde BORNE, Emilie CABELLO, Roger CAIZERGUES, Renaud CALVAT, Michel CALVO, Michelle CASSAR, Stéphane CHAMPAY, Roger-Yannick CHARTIER, Sébastien COTE, Michaël DELAFOSSE, Serge DESSEIGNE, Alenka DOULAIN, Abdi EL KANDOSSI, Mylène FOURCADE, Julie FRÊCHE, Jackie GALABRUN-BOULBES, Clara GIMENEZ, Clare HART, Régine ILLAIRE, Laurent JAOUL, Guy LAURET, Nathalie LEVY, Eliane LLORET, Coralie MANTION, Isabelle MARSALA, Hervé MARTIN, Jacques MARTINIER, Jean-Luc MEISSONNIER, Bernard MODOT, Séverine MONIN, Arnaud MOYNIER, Véronique NEGRET, Laurent NISON, Yvan NOSBE, Clothilde OLLIER, Marie-Delphine PARPILLON, Bruno PATERNOT, Céline PINTARD, Joël RAYMOND, René REVOL, Catherine RIBOT, Sylvie ROS-ROUART, Séverine SAINT-MARTIN, Philippe SAUREL, Mikel SEBLIN, Radia TIKOUK, Joëlle URBANI, François VASQUEZ, Joël VERA. Gilles CUSIN, suppléant de Isabelle TOUZARD .

Absent(es) ayant voté par procuration en application des articles L 2121-20 et L 5211-1 du Code général des collectivités territoriales :

Florence AUBY, Jean-François AUDRIN, Florence BRAU, Véronique BRUNET, Brigitte DEVOISSELLE, Hind EMAD, Maryse FAYE, Stéphanie JANNIN, Frédéric LAFFORGUE, Max LEVITA, Sophiane MANSOURIA, Nicole MARIN-KHOURY, Marie MASSART, Cyril MEUNIER, Eric PENSO, Manu REYNAUD, Anne RIMBERT, François RIO, Agnès SAURAT, Jean-Luc SAVY, Célia SERRANO, Patricia WEBER.

Absent(es) / Excusé(es) :

Mohed ALTRAD, Christian ASSAF, Christophe BOURDIN, Bernadette CONTE-ARRANZ, Zohra DIRHOSSI, Fanny DOMBRE-COSTE, Jean-Noël FOURCADE, Serge GUISEPPIN, Patricia MIRALLES, Julien MIRO, Yvon PELLET, Jean-Pierre RICO, Bernard TRAVIER, Claudine VASSAS MEJRI

## **Hors commission - Contribution à la stratégie nationale de développement du véhicule autonome - Projet CARRETA : expérimentation pour des droïdes autonomes de logistique urbaine à Montpellier - Avenant à l'accord de consortium - Autorisation de signature**

Madame Julie FRÊCHE, Vice-Présidente, rapporte :

Le marché de la livraison du dernier kilomètre est en plein essor, avec un taux de croissance annuel composé prévu de 9% jusqu'en 2025. Le dernier kilomètre représente la dernière étape de la chaîne d'approvisionnement de l'e-commerce à travers l'ensemble des agents, opérations et équipements associés et mis en œuvre afin que le colis soit acheminé jusqu'à sa destination finale, soit en zone urbaine, soit en zone rurale. C'est un maillon essentiel de la chaîne logistique. Il convient donc d'étudier différentes solutions (du low tech au high tech) pour répondre à cette nouvelle tendance sociétale, mais aussi de sensibiliser les citoyens-consommateurs à l'impact (social, environnemental, économique...) de leurs achats notamment sur internet.

Par délibération n°M2019-651 en date du 18 novembre 2019, Montpellier Méditerranée Métropole a approuvé l'expérimentation de droïdes électriques autonomes pour la livraison du dernier kilomètre. L'objectif de cette expérimentation est d'évaluer l'intérêt et les impacts d'une logistique urbaine automatisée, d'en mesurer l'intérêt social, environnemental et économique ainsi que l'acceptabilité par les populations. Cela s'inscrit dans le cadre de l'Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) « EVRA : Expérimentation Véhicule Routier Autonome » de l'ADEME.

Le projet de Droïde autonome « CARRETA » est testé à Montpellier. Un droïde est un robot terrestre qui évolue au milieu des humains. Ces droïdes viennent seconder les hommes et les femmes dans le port de charges lourdes afin de leur permettre d'être plus libres dans leurs déplacements. Les droïdes TwinswHeel sont de taille et formes différentes, pouvant porter pour les plus petits des charges jusqu'à 40 kg et pour les plus gros jusqu'à 500 kg. Ces droïdes, 100 % électriques, se déplacent en roulant jusqu'à 6 km/h dans les environnements encombrés, et peuvent atteindre 12,5 km/h dans les lieux dégagés.

En termes d'urbanisme et de ville de demain, il s'agit d'anticiper l'arrivée des véhicules autonomes et ses conséquences, mais également d'envisager les effets en termes sociaux et environnementaux (aide technique apportée et appropriation par les usagers, aide à l'autonomie des personnes en situation de dépendance, réduction de l'accidentologie...).

Suite aux premières évaluations conduites sur le projet Carreta, les défis à relever sont très nombreux :

- Le partage de l'espace public et la sécurité : la place de ces robots sur l'espace public est un défi majeur à résoudre, le véhicule autonome en milieu urbain dense est le plus grand défi de tous les cas d'usages (il est plus simple de faire rouler un robot autonome sur un site fermé ou une navette sur une voie dédiée) ;
- La question de l'acceptabilité sociale : certains citoyens trouvent le concept formidable alors que d'autres y sont réfractaires ;
- La question de l'impact environnemental : si les premiers résultats tendent à montrer que les véhicules automatisés combinés à des espaces logistiques urbains de proximité peuvent permettre une optimisation des flux logistiques, l'impact d'une utilisation accrue des réseaux de télécommunication devra être minimisée ;
- Les études conduites permettront également de mieux évaluer les retombées économiques et également en termes d'emploi.

Aussi, d'autres cas d'usages sont complémentaires à ceux d'ores et déjà envisagés. Le consortium qui réunit aujourd'hui Montpellier Méditerranée Métropole, TwinswHeel, le concepteur des robots, La Poste et STEF, opérateurs de transport, et le pôle de compétitivité CARA, entend intégrer un nouveau partenaire : GRDF.

En effet, intéressé par les opérations de recherche et développement menées, GRDF souhaite tester des solutions de mobilité autonome, innovantes permettant de procéder à des activités de maintenance et respectueuses de l'environnement. L'objectif pour GRDF est de tester un cas d'usage relatif à la surveillance des ouvrages gaz dans les zones piétonnes et à valider la fiabilité des mesures. Dès lors, le cas d'usage de surveillance autonome des réseaux gaz vient s'ajouter aux autres cas d'usages pris en compte dans l'expérimentation.

Le présent avenant a pour objet de préciser les modalités selon lesquelles GRDF devient Partenaire du projet CARRETA et n'a aucune incidence financière pour Montpellier Méditerranée Métropole. GRDF supportera les propres coûts relatifs au développement de ce cas d'usages.

**En conséquence, il est proposé au Conseil de Métropole :**

- D'approuver l'avenant à l'accord de consortium consistant à associer GRDF au projet CARRETA ;
- D'autoriser Monsieur le Président de Montpellier Méditerranée Métropole, ou son représentant, à signer tout document relatif à cette affaire.

A l'issue d'un vote à main levée, la présente délibération est adoptée à la majorité des voix exprimées.

Pour : 65 voix

Contre : 12 voix

Abstention : 1 voix

Ne prend pas part au vote : 0 voix

Fait à Montpellier, le 02/08/22

Pour extrait conforme,  
Pour Monsieur Le Président absent

**Madame La Vice-Présidente**

**Signé.**

**Coralie MANTION**

Publiée le : 2 août 2022

Accusé de réception – Ministère de l'intérieur

034-243400017-20220726-196688-DE-1-1

Acte Certifié exécutoire :

Réception en Préfecture : 02/08/22

**Liste des annexes transmises en préfecture:**

- DASR - Avenant n1 a laccord de consortium.doc

Monsieur le Président certifie sous sa responsabilité le caractère exécutoire de cet acte et informe que le présent acte peut faire l'objet d'un recours gracieux dans un délai de deux mois adressé au Président ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Montpellier dans un délai de deux mois à compter de sa publication ou notification.