



Ce projet a reçu un financement du programme de recherche et d'innovation d'Horizon 2020 de l'Union Européenne dans le cadre de la convention de subvention n° 861598.

## **Les jumeaux numériques détiennent les clés de l'avenir de la logistique urbaine : pourquoi la logistique urbaine doit être répliquée numériquement**

**Le 03 juillet 2020 – L'IRT SystemX coopère avec 26 partenaires de haut niveau dans le cadre du projet LEAD financé par le programme H2020 : Une logistique du dernier kilomètre à faible taux d'émission offrant une grande capacité d'adaptation pour soutenir "l'économie à la demande" à travers des jumeaux numériques. Le projet LEAD a pour objectif de créer les Jumeaux Numériques des réseaux logistiques urbains de six villes, pour soutenir l'expérimentation et les opérations logistiques à la demande dans un milieu urbain public-privé.**

Les services de livraison du dernier kilomètre se trouvent confrontés à de nombreux défis associés à l'émergence de la logistique à la demande. Il leur est difficile de s'aligner avec les attentes des citoyens en quête de systèmes logistiques réactifs, offrant une livraison gratuite ou à moindre coût. C'est le cas par exemple des plateformes grand public à petite et grande échelle qui s'engagent sur des délais de livraison rapides, mais ne proposent pas d'incitation économique pour la création de systèmes durables.

La prétendue "ubérisation de la logistique" crée une tension sur les villes, qui sont, d'une part confrontées aux potentielles conséquences négatives de ce phénomène, et d'autre part au caractère imprévisible des évolutions du marché. Les villes sont conscientes de ces défis et ont commencé à les relever, avec un nombre croissant de *living lab* dédiés à la logistique. Les Jumeaux Numériques sont des concepts relativement nouveaux dans le domaine de la logistique urbaine ; ils consistent à reproduire numériquement un environnement urbain complexe, en incluant les différents processus, acteurs, et leur(s) interaction(s), qui œuvrent à relever ce défi et bien d'autres.

La crise récente du COVID-19 a démontré l'importance de la résilience de la chaîne logistique, qui est encore plus difficile à garantir dans le dernier kilomètre. Elle a également modifié la manière dont les citoyens effectuent leurs achats, en se tournant de plus en plus vers des plateformes en ligne et à la demande. Cette pression sur le système doit donc être efficacement atténuée.

**LEAD** a pour objectif de créer **les Jumeaux Numériques** des réseaux de logistique urbaine de 6 villes (Madrid, La Haye, Budapest, Lyon, Oslo et Porto), pour tester et représenter différentes solutions innovantes pour la logistique urbaine. Un objectif : répondre aux exigences de l'économie à la demande, tout en conciliant les intérêts concurrents et en créant de la valeur pour toutes les parties prenantes.

Cela favorisera le développement de plusieurs solutions pour des opérations logistiques partagées, connectées et à faibles émissions, renforcées par une approche de modélisation adaptative et des modèles de Jumeaux Numériques. Les modèles basés sur les agents (ABM) seront utilisés pour permettre aux acteurs de la logistique urbaine d'identifier dans le Jumeau Numérique leurs rôles et *business models* respectifs (décisions opérationnelles, tactiques et stratégiques pertinentes, etc.), reflétant l'analyse de leur valeur dans la réalité de la vie urbaine.

L'ambition à long terme du projet **LEAD** est de concevoir un cadre inspiré de l'Internet Physique Ouvert pour la Logistique Urbaine intelligente, en intégrant les jumeaux numériques créés et d'établir les bases du développement de jumeaux numériques urbains à grande échelle.

**EMT Madrid** coordonne le consortium LEAD. Il apporte son expertise en matière de coordination de projets financés par l'Union Européenne (tels que CIVITAS ECCENTRIC ou MOMENTUM), et son expérience en tant que gestionnaire des installations pouvant jouer un rôle clé dans le domaine de la logistique urbaine. Ces installations peuvent en effet agir comme des centres de groupage et assurer des services complémentaires pour une mobilité à faibles émissions (c'est-à-dire en fournissant une infrastructure de charge pour les véhicules électriques). EMT développe



Ce projet a reçu un financement du programme de recherche et d'innovation d'Horizon 2020 de l'Union Européenne dans le cadre de la convention de subvention n° 861598.

également un nouveau modèle de mobilité pour la ville, qui se veut le plus complet possible, en incluant la logistique urbaine, maillon clé de la mobilité dans nos villes.

Le kick-off du projet **LEAD** s'est tenu du 8 au 9 juin 2020. L'IRT SystemX est l'un des 27 partenaires impliqués, issus de 9 pays européens, des États-Unis et de la Chine, avec une chaîne de valeur complète d'acteurs à même de relever les objectifs du projet, notamment les parties prenantes de la ville et de la logistique, les organismes de recherche et les PME.

#### **À propos de LEAD**

Le projet LEAD est opéré dans le cadre du programme de financement *Research and Innovation Actions*, promu par Horizon 2020 et le programme « Mobilité pour la croissance » et se poursuivra jusqu'en mai 2023. Ce projet a reçu un financement du programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne dans le cadre de la convention de subvention n° 861598.

#### **Contacts presse SystemX :**

Marion Molina –Claire Flin

Tél. 06 29 11 52 08 / 06 95 41 95 90

[marionmolinapro@gmail.com](mailto:marionmolinapro@gmail.com) - [claireflin@gmail.com](mailto:claireflin@gmail.com)