

## Le nouveau projet SESAR de l'UE MultiModX – démontre pour améliorer les réseaux de transports multimodaux

*La vision de MultiModX est celle d'un système de transport multimodal européen dans lequel les réseaux aériens et ferrés sont planifiés et gérés de façon coordonnée afin de maximiser l'efficacité, la prévisibilité, le caractère durable et la résilience des déplacements voyageurs de porte à porte.*

Le Projet MultiModX a été lancé le 18 juillet 2023 à Bruxelles en présence de sa coordinatrice, Annika Paul, Bauhaus Luftfahrt e.V. (BHL), directrice du programme de l'Entreprise commune SESAR3 et des représentants des six membres du consortium : Nommon Solutions and Technologies SL (Nommon), Airport Regions Council (ARC), Technische Universität Dresden (TUD), l'Union Internationale des Chemins de fer (UIC) et l'Université de Westminster (UoW).

### Le projet MultiModX en bref

**L'objectif de MultiModX's (Integrated Passenger-Centric Planning of Multimodal Transport Networks : Planification intégrée centrée sur les voyageurs des réseaux de transport multimodaux)** est de proposer une série de solutions multimodales innovantes et d'outils d'aide à la décision visant à parvenir à une planification et une gestion coordonnées des réseaux de transport multimodaux. MultiModX élabore un cadre multimodal de modélisation et d'évaluation, comprenant une série de domaines et d'indicateurs clés de performance permettant une caractérisation globale de l'impact que peuvent offrir les systèmes de transport multimodaux et des solutions multimodales destinées à toute une série de parties prenantes.

MultiModX a pour objectifs :

- d'identifier et de caractériser les scénarios actuels et à venir s'appliquant au transport multimodal longue distance des voyageurs en Europe;
- d'élaborer un cadre multimodal des performances ;

- de concevoir un cadre multimodal de modélisation et d'évaluation ;
- de mettre au point une solution pour concevoir les horaires ;
- d'envisager une solution de gestion des perturbations ;
- de développer les conditions visant à transférer les solutions de MultiModX aux étapes ultérieures du cycle de la Recherche et de l'Innovation (R&I).

Ce projet va améliorer les indicateurs et les paramètres existants et va compléter les cadres actuels à l'aide de paramètres centrés sur les voyageurs et donc, plus pertinents pour obtenir de meilleures mesures des perturbations significatives (retards importants, correspondances ratées, impossibilité de monter à bord, annulations, par exemple).

Comme l'a souligné Annika Paul, coordonnatrice de MultiModX, lors de la réunion de lancement, les parties prenantes s'engagent tout au long de la durée de vie du projet dans un objectif de validation et de discussion ainsi que de diffusion des résultats du projet aux potentiels adeptes de ce système et à s'assurer que les éléments élaborés contiennent une définition claire des exigences d'intégration ainsi que celles s'appliquant aux séries de données de façon à offrir les conditions nécessaires pour que les solutions de MultiModX soient transférées aux étapes ultérieures du cycle de R&I.

## Un effort européen pour proposer des solutions multimodales ainsi que des outils d'aide à la décision innovants

Les partenaires ont présenté les différents lots de travaux (work packages) (WP) et en ont débattu en vue de coordonner leurs actions au cours du projet :

- **WP1 Gestion et coordination du projet**, sous la direction de BHL visant à assurer l'administration du projet, notamment la gouvernance et la prise de décisions stratégiques (comités, conseils, procédures de gestion) ;
- **WP2 Gestion des données**, sous la direction de Nommon, dont l'objectif global est l'élaboration et la description de la gestion des données et de la stratégie de protection visant à étayer les modèles, y compris l'élaboration d'un plan de gestion des données (Data Management Plan) (DMP) et de ses versions révisées ;
- **WP3 Définition des scénarios**, sous la conduite de BHL, visant à identifier et à caractériser les scénarios présents et à venir du transport multimodal voyageurs longue distance en Europe ;
- **WP4 Solution d'évaluation des performances**, sous la conduite de l'UoW avec deux objectifs :
  - élaborer un cadre multimodal des performances, y compris une série d'indicateurs clefs de performances (KPIs) et des mécanismes de mesures qui y sont associés permettant une évaluation globale et rigoureuse des performances des systèmes de transport multimodaux et des solutions multimodales,
  - élaborer un cadre de modélisation et d'évaluation multimodales, proposant une solution d'évaluation des performances (SOL-1) (TRL2) venant étayer la conception, le développement et l'évaluation de solutions stratégiques et tactiques multimodales axées sur l'établissement des horaires et la gestion des perturbations ;

- **WP5 Solution de conception des horaires**, sous la conduite de Nommon, afin d'élaborer une solution de conception des horaires visant à obtenir une planification intégrée des réseaux aériens et ferroviaires (SOL-2) (TRL2) optimisant les temps d'attente aux nœuds de transfert afin d'offrir des options en plus grand nombre et meilleures aux voyageurs multimodaux. Ceci implique de définir les exigences fonctionnelles d'une telle solution, comportant une étude de l'état actuel de la technique ainsi qu'une consultation avec la filière industrielle. Le résultat de la solution de conception des horaires consistera en une série d'horaires pour l'aérien et le ferroviaire qui sera évaluée en la comparant à la solution basique (non coordonnée) ;
- **WP6 Solution de gestion des perturbations**, conduite par TUD, avec pour principal objectif, la modélisation d'une solution de gestion des perturbations innovante et centrée sur les voyageurs permettant une exploitation multimodale efficace et résiliente, en élaborant une solution de gestion des perturbations (SOL-3) (TRL2) s'appuyant sur des ajustements tactiques coordonnés des horaires de l'aérien et du ferroviaire, des ajustements vitesse/trajectoire et une redistribution des voyageurs ;
- **WP7 Communication, Diffusion et Exploitation**, sous la conduite d'ARC, dont les objectifs globaux consistent à construire une approche stratégique pour informer les groupes cibles, la société civile et les médias à propos des résultats du projet.

Le projet MultiModX bénéficie du soutien de l'Entreprise commune SESAR3 ainsi que de ses membres par le biais de la convention de subvention no. 101114815, allant de juillet 2023 à décembre 2025, avec un montant de subvention combinée de 1 750 380 euros. Au cours de cette réunion, il a été souligné que la multimodalité était l'un des nouveaux thèmes de prédilection de SESAR, auquel MultiModX va largement contribuer. De ce fait, la nécessité de créer un mécanisme de coordination entre les projets de l'Entreprise commune SESAR centrés sur la multimodalité a été bien précisée. MultiModX est donc désireux de jouer un rôle actif et de s'engager dans les projets apparentés, tels que SIGN-AIR, portant sur les partages des données afin de mettre en œuvre les solutions de Multimodx et MAIA, pour les aéroports et archétypes passagers ainsi que pour l'analyse des comportements passagers.

Le projet MultiModX est disponible sur les réseaux sociaux ; suivez-nous sur Twitter @MultiModX\_eu et LinkedIn. Vous pouvez également garder un œil sur notre site web à paraître bientôt : <https://multimodx.eu/>. Il est possible d'obtenir plus d'informations sur le Site web de SESAR



Co-funded by  
the European Union

SUPPORTED BY  
**sesar**  
JOINT UNDERTAKING