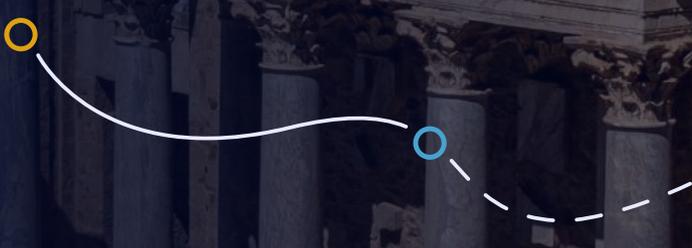




Comment la communauté autonome d'Estrémadure parvient-elle à offrir un **service de mobilité publique durable** dans une zone faiblement peuplée ?



# À propos

Depuis 2014, Padam Mobility développe des solutions digitales de transport public à la demande dynamiques (TàD et TPMR), pour transformer les territoires péri-urbains et ruraux, et rapprocher les communautés.

Pour ce faire, l'entreprise propose une suite logicielle de solutions intelligentes et flexibles qui améliorent, auprès de tous les publics, l'impact des politiques de mobilité là où la demande est peu dense. Pour mettre en mouvement les usagers, les opérateurs et les collectivités.



**Interfaces de réservation** pour les usagers et les centrales d'appels



**Interface de navigation** pour les conducteurs



**Interface de gestion** pour les opérateurs et les autorités organisatrices



**Outil de simulation** pour penser et configurer les services de mobilité

Les autorités organisatrices de transport, les opérateurs, et les entreprises nous font confiance pour les aider à désenclaver les territoires, optimiser l'offre de mobilité et faciliter son exploitation, pour les accompagner vers l'excellence opérationnelle, et enfin pour agir en faveur d'une mobilité respectueuse de l'environnement.

**+2M**

d'usagers transportés depuis notre création

**+120**

territoires déploient nos solutions, en France, et dans le monde

**80%**

de taux de groupage de passagers en moyenne

**3,3x**

moins cher qu'un service conventionnel de bus en ligne fixe, selon nos clients

**33%**

des usagers utilisaient la voiture individuelle, 19% se déplaçaient à pied ou ne pouvaient pas se déplacer

**4,8/5**

note attribuée en moyenne à nos services par nos usagers





**ESTRÉMADURE, ESPAGNE**  
Décembre 2021



### Zones de desserte du service de TàD Tadex à Estremadure

Réalisation : Padam Mobility, Mai 2022  
Source: Junta de Extremadura



JUNTA DE EXTREMADURA



# ESTRÉMADURE

## Offrir un service de mobilité partagée efficace, même dans les zones faiblement peuplées

### Contexte

La direction générale des transports d'Estrémadure s'est engagée à développer de multiples projets technologiques pour améliorer la mobilité dans la communauté d'Estrémadure. Actuellement, dans les zones à faible densité de population (25,41 habitants/km<sup>2</sup>), les voies de transport existantes ne répondent pas aux besoins de mobilité de la région. C'est pourquoi l'autorité a décidé de mettre en œuvre un service de Transport à la Demande.

Le pilote a été mis en œuvre dans les régions de Badajoz et de Cáceres. Il a duré 12 mois et s'est déroulé en 4 étapes. La première étape a consisté en la **conception du service et la validation des spécifications**, la deuxième étape fut le **déploiement de la solution et la formation des agents**.

Au cours de la troisième étape, le service a été lancé pour un **mois d'essai**. La dernière étape constitue le **lancement officiel du service**.

La vision à long terme de la communauté autonome de Estrémadure est d'utiliser les expériences de ce projet comme base pour l'évaluation des futures solutions de TàD à mettre en œuvre dans la région.

## Solution

Le Conseil général des transports et du logement d'Estrémadure a identifié les principales raisons de la recherche de solutions de mobilité innovantes et les raisons qui les ont amenées à mettre en œuvre le Transport à la Demande.

Parmi les objectifs, il est prévu **d'améliorer la qualité du service de transport public** dans plusieurs domaines tout en **maintenant le niveau de coût actuel ou en le réduisant** si possible. Il vise également à créer une **marque de transport moderne et dynamique** que tous les types d'utilisateurs, y compris les jeunes, sont prêts à utiliser pour remplacer la voiture privée. Est aussi recherchée une réponse aux besoins actuels de mobilité dans toute la région, avec un éventuel projet à long terme, si le projet est un succès et que son impact est notable, pour **étendre le service de TàD à plus de zones de la région et connecter les services aux gares ferroviaires et aux principaux centres urbains**.

Lors des réunions organisées, Padam Mobility a partagé avec le conseil général ses connaissances dans ce domaine, fondées sur sa propre expérience du lancement de services similaires, et a réalisé des études de faisabilité dans plusieurs zones de Badajoz et de Cáceres, où le service Tadex a finalement été lancé.

Padam Mobility possède une vaste expérience dans la planification, la mise en œuvre et le lancement de

services de Transport à la Demande, notamment dans les zones rurales. Nous travaillons depuis plusieurs années à l'amélioration de la mobilité dans les zones rurales et nous connaissons bien le cas d'utilisation appliqué et les solutions possibles. **Nos études de faisabilité offrent une vision complète des différentes options et typologies de services qui permettent de répondre au cas d'utilisation spécifique identifié.**

Les études réalisées ont tenu compte des principaux besoins et limites de la région. En raison de sa complexité géographique, de ses zones rurales très dispersées et de sa faible densité de population, le système de transport routier est contraint d'utiliser **plusieurs lignes de bus fixes, longues et coûteuses, mais qui répondent à une faible demande, surtout dans les premiers tronçons, et avec des détours inutiles ou injustifiés.** En revanche, le transport ferroviaire étant pratiquement inexistant, les transports publics se font principalement par bus.



Les analyses et études réalisées ont permis de conclure que plusieurs lignes de transport pourraient être entièrement ou partiellement transformées en services à la demande. Les 8 services de JEV 007 et JEV 021 identifiés par le Conseil ont également été analysés, commentés et validés dans cette phase. En plus des conclusions exposées ci-dessus, **l'étude spécifique de ces zones a permis d'identifier un chevauchement de plusieurs lignes fixes et courtes avec des cas d'utilisation et des destinations similaires qui pourraient être aussi bien desservies à la demande et mutualisées.**

Chez Padam, nous avons compris les défis et les besoins qui ont conduit à ce projet, et nous sommes convaincus que nos algorithmes sont prêts à répondre à chacun de ces cas d'utilisation. Nous avons analysé toutes les zones à desservir à la Demande et proposé une conception de service de TàD qui peut à la fois **améliorer la qualité du transport et réduire les coûts.** Nous sommes conscients que les zones rurales présentent une complexité supplémentaire par rapport aux zones urbaines en raison de ressources plus faibles et de distances plus importantes. Les modèles de services à mettre en œuvre dans ces domaines peuvent sembler complexes, mais chez Padam Mobility, nous sommes connus pour notre **large éventail d'algorithmes et notre capacité avérée à répondre à des cas d'utilisation très particuliers.**



# Résultats

Dans le cadre de la mise en œuvre du service TAD TADEX, Padam Mobility aide la communauté autonome d'Estrémadure à atteindre plusieurs objectifs :



Aider à l'**autonomisation des populations non motorisées** dans leurs déplacements (personnes âgées, mineurs, etc.).



Réduire la dépendance à l'**égard de la voiture personnelle** et de ses externalités négatives (pollution, coûts d'entretien, etc.).



Relier certaines zones rurales entre elles en offrant un service public accessible tous les jours du lundi au vendredi.



Améliorer l'**accès aux services et aux emplois**, en particulier l'accès aux centres de santé et aux hôpitaux.



Moderniser le territoire avec l'introduction d'une solution basée sur des algorithmes d'optimisation fondés sur l'intelligence artificielle, mais aussi sur des interfaces ergonomiques.

## DONNÉES CLÉS :

**+320**

voyages par mois

**+240**

passagers/mois  
en moyenne

**25**

localités desservies

**1<sup>er</sup>**

TàD dynamique en  
zone rurale d'Espagne

**2 331 km**

de moins par mois  
pour l'opérateur

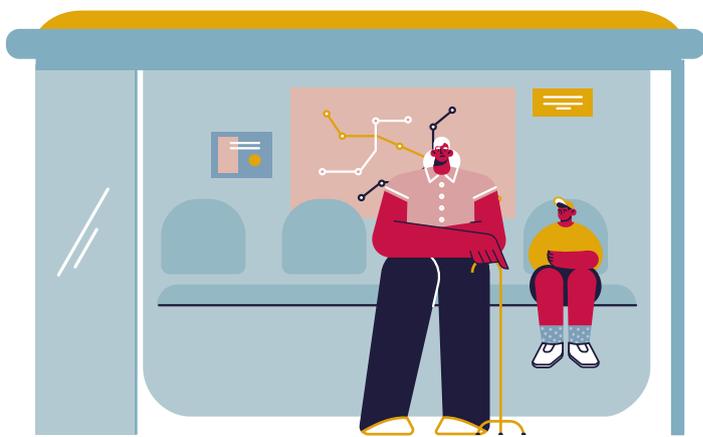
**23,8km**

Distance moyenne  
du trajet

**23min**

Durée moyenne  
du trajet

Seulement **5%**  
d'annulation des  
réservations





**"Avec TADEX, nous prouvons que le système de Transport à la Demande est réellement efficace d'un point de vue environnemental et économique, et qu'il permet d'adapter les services de transport aux besoins réels des zones rurales".**



**Eva María Sánchez-Montero Velasco,**

Directrice générale des transports -  
Département de la mobilité, des transports  
et du logement du conseil général  
d'Estrémadure.



**Contact**

+33983230400

[contact@padam.io](mailto:contact@padam.io)

[www.padam-mobility.com](http://www.padam-mobility.com)