

Diapositive 1 : Titre de la présentation

- **Titre** : Protocole de Preuve de Concept (PoC) Projet AGORABUS
- **Sous-titre** : Validation des Arrêts de Bus Standard pour la Ville de Nîmes
- **Chef de Projet** : Chantal Dupont
- **Organisation** : M2i / Urbanéo S.A.
- **Référence** : Stratégie2025/AGORABUS
- **Date** : 04/07/2025

Diapositive 2 : Contexte et Objectifs du PoC

- **Besoin Client** : Déploiement de 150 arrêts de bus standards pour 5 nouvelles lignes à Nîmes.
- **Objectif du PoC** : Tester la faisabilité des prototypes d'arrêts de bus dans divers environnements urbains.
- **Critères clés à valider** :
 - Visibilité et indication claire de l'arrêt (FS1).
 - Accessibilité pour les Personnes à Mobilité Réduite (PMR) selon NF P 98-351 (FS4).
 - Confort et abri pour les usagers en attente (FS6).
- **But** : Valider les aspects techniques, fonctionnels et réglementaires des arrêts en contexte réel.

Diapositive 3 : Cadre de l'Expérimentation

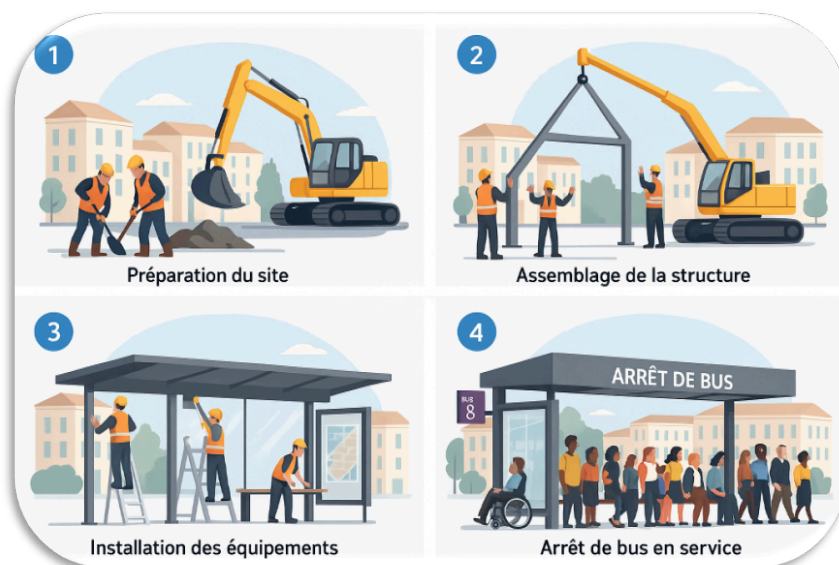
- **Partenariat** : La Ville de Nîmes (services techniques) coordonne le PoC, mettant à disposition les sites et validant les solutions.
- **Base de Travail** : Cahier des Charges Fonctionnel (CdCF) de la Régie de transports.
- **Période du PoC** : Du 27 février au 19 mars 2026 (3 semaines).
- **Sites de Test** : 3 à 5 sites sélectionnés à Nîmes (centre historique, zones résidentielles, axes à fort passage) pour couvrir diverses contraintes.
- **Contraintes Générales** : Accueillir jusqu'à 40 personnes, service 6h30-0h30, fréquence 15 min, durée de vie minimale 20 ans.

Diapositive 4 : Environnement de Conception et Normes

- **Exigences Clés** : Modularité, accessibilité, durabilité des matériaux, intégration esthétique.
- **Dispositifs Intégrés** : Signalétique claire (jour/nuit), plateformes PMR conformes NF P 98-351, mobilier de confort.
- **Comparaison PoC Montpellier (TERRA) vs. Nîmes** :
 - **Montpellier** : Innovation design, matériaux biosourcés, confort climatique.
 - **Nîmes** : Conformité réglementaire, accessibilité généralisée, sobriété esthétique, intégration harmonieuse.
 - **Priorité Nîmes** : Respect normes NF P 98-351, intégration visuelle, résistance aux agressions, facilité d'entretien, conformité PLU.

Diapositive 5 : Mise en Œuvre Opérationnelle (4 Étapes Clés)

- **Étape 1 : Préparation du site :**
 - Implantation sur voirie (vérification réseaux souterrains - FS13).
 - Terrassement léger et nivellement (pentes réglementaires pour accessibilité - FS4).
 - Délimitation des zones sécurisées.
 - Balisage temporaire pour ne pas gêner les flux (piétons/autos - FS14).
- **Étape 2 : Assemblage de la structure :**
 - Pose plateforme d'accès (antidérapant, pente PMR, bordures malvoyants - FS4).
 - Montage abri (matériaux résistants climatiques - FS12).
 - Hauteur compatible visibilité et normes (FS13).
 - Évacuation d'eau et ventilation intégrées (FS12).
- **Étape 3 : Installation des équipements :**
 - Signalétique visible à 20m (jour/nuit) : numéro ligne, nom arrêt (FS1).
 - Éclairage intégré (20-80 lux la nuit - FS1).
 - Mobilier d'assise : 6 assises minimum, à l'ombre (FS6).
 - Traitements anti-graffitis, surfaces lavables (FS15).
- **Étape 4 : Mise en service de l'arrêt :**
 - Accès libre et fluide des usagers (FS6).
 - Test de circulation (passage piétons $\geq 1,40\text{m}$, visibilité automobilistes - FS14).
 - Observation de l'usage en conditions réelles.



Diapositive 6 : POCs Spécifiques

Scène : Centre ancien



Spécificité d'usage : Adapté aux rues étroites avec flux piéton dense

Scène : Zone résidentielle



Spécificité d'usage : Confort accru et signalétique étendue pour familles et PMR

Scène : Axe structurant



Spécificité d'usage : Grande capacité et visibilité maximale pour zone à fort trafic



FS1



FS4



FS6

- **POC n°1 : Visibilité et Signalétique Intégrée (FS1, FS2, FS3)**
 - **Objectif** : Valider la lisibilité des informations (20m usagers, 40m chauffeurs, jour/nuit) et la précision du positionnement du bus.
 - **Méthode** : Prototype 1:1, tests sur site avec usagers et chauffeurs, photos/vidéos.
- **POC n°2 : Résistance aux Agressions et Facilité de Maintenance (FS12, FS15, FS17)**
 - **Objectif** : Valider la résistance aux conditions climatiques et au vandalisme, ainsi que la facilité de maintenance.
 - **Méthode** : Construction d'un module représentatif, tests en laboratoire ou sur site (climatiques, vandalisme, maintenabilité).
- **POC n°3 : Accessibilité Universelle et Ergonomie PMR (FS4, FS5, FS7)**
 - **Objectif** : Valider la conformité aux normes Handicap (Loi 2005, NF P 98-351) et l'ergonomie des informations pour tous.
 - **Méthode** : Aménagement zone test 1:1, simulations par usagers tests (fauteuil roulant, malvoyants), analyse des manœuvres et informations.

Diapositive 7 : Résultats Attendus et Livrables

- **Résultats Attendus** : Validation de la conformité technique, performance en situation réelle, acceptabilité par usagers et agents.
- **Indicateurs** : Niveau de satisfaction, efficacité signalétique, accessibilité PMR, confort d'attente.
- **Livrables Techniques** :
 - Rapport technique complet (plans, relevés, photos, retours météo/usagers/agents).
 - Fiche descriptive par prototype testé (dénomination, dimensions, matériaux, options, performances).

Diapositive 8 : Validation du PoC et Prochaines Étapes

- **Processus de Validation** : Implication des services techniques de la Ville de Nîmes (expertise réglementaire/urbaine) et du prestataire (conformité fonctionnelle).
- **Signature du Rapport Final** : Directeur de projet Ville de Nîmes, Représentant prestataire, représentants services techniques.
- **Conclusion du PoC** : Faisabilité technique, fonctionnelle et réglementaire validée.
- **Recommandations** : Quelques ajustements (signalétique malvoyants, matériaux antivandalisme) mais ne remettent pas en question la faisabilité.
- **Prochaine Étape** : Passage à la phase de réalisation avec un lot d'arrêts tests.