

Diapositive 1 : Titre de la Présentation

- **Titre** : Projet AGORABUS : Déploiement du Réseau Urbain de Bus à Nîmes
 - **Sous-titre** : Cahier des Charges - Arrêts de Bus Standard (AdB)
 - **Logo** : M2i / Urbanéo S.A.
 - **Chef de projet** : Fabricio Martini
 - **Date** : 03/07/2025 (Version initiale 1.0)
-

Diapositive 2 : Introduction et Contexte du Projet

- **Objet du Cahier des Charges (CdC)** : Définir les exigences pour la conception, l'installation et la maintenance des arrêts de bus standard pour le futur réseau de Nîmes. Ce document est la référence contractuelle.
 - **Contexte** : La ville de Nîmes modernise ses infrastructures de transport en commun d'ici deux ans.
 - **Objectifs de l'initiative** :
 - Fluidifier la circulation.
 - Améliorer la mobilité (facile, rapide, économique - 0,75 €/trajet moyen).
 - Renforcer l'attractivité des transports en commun.
 - **Approche** : Conception à Coût Global Objectif (CCO).
 - **Mise en service complète du réseau** : D'ici août 2027.
-

Diapositive 3 : Objectifs Stratégiques et Opérationnels (SMART)

- **Déploiement du réseau** : 150 arrêts de bus à déployer en 2 ans.
 - **Repérage et Information** :
 - Visibilité usagers : 20m.
 - Visibilité chauffeurs : 40m.
 - Précision d'arrêt : 5m.
 - **Rapidité d'installation** :
 - ≤ 15 jours/AdB.
 - ≤ 3 mois/ligne.
 - **Durabilité** : ≥ 20 ans de durée de vie.
 - **Coût Global** : Le plus faible sur 20 ans (TCO).
 - **Conformité et Accessibilité** : 100% de conformité.
 - **Disponibilité** : ≤ 4 jours/an d'indisponibilité cumulée.
-

Diapositive 4 : Périmètre du Projet (Inclusions et Exclusions)

- **Inclusions** :
 - Conception et ingénierie.
 - Fourniture et installation des 150 AdB.
 - Maintenance (préventive, corrective, nettoyage).

- Conformité réglementaire (Loi Handicap, NF P 98-351, ERP, PLU Nîmes).
 - Gestion de projet, documentation, formation et démantèlement.
 - **Exclusions (à noter pour des évolutions futures) :**
 - Gare centrale et terminales.
 - Systèmes embarqués (GPS, annonces sonores/visuelles dans les bus).
 - Confort thermique actif (chauffage/climatisation).
 - Information papier exclusive.
 - Pilotage de bus (conduite accompagnée, autonome).
-

Diapositive 5 : Besoins Fonctionnels Clés (Exemples)

- **Indiquer le lieu de l'arrêt (FS1, FS2, FS3) - IP=0 (Primordial) :**
 - Visibilité pour usagers (20m), chauffeurs (40m), passagers à bord (depuis l'avant à 20m, et sur tout le côté droit du bus).
 - Repérage précis à 5m pour la porte avant du bus.
 - **Faciliter la montée/descente (FS4, FS5) - IP=1 (Très important) :**
 - Accès PMR obligatoire, conforme Loi Handicap n° 2005-102.
 - **Protéger des agressions climatiques (FS6) - IP=2 (Important/Utile) :**
 - Abri pour au moins 10 personnes (si possible 20).
 - Protection complète des précipitations, coupure du vent, ombre minimale.
 - ≥ 4 places assises (si possible 6).
 - **Aspect adapté au site (FS11) - IP=0 (Primordial) :**
 - Respect du PLU et du Cahier des Recommandations Architecturales de Nîmes.
 - **Supporter les agressions humaines/animales (FS15) - IP=1 (Très important) :**
 - Résistance aux chocs et rayures, surfaces anti-graffiti/affichage sauvage.
 - Conception anti-squat/anti-intrusion.
-

Diapositive 6 : Besoins Non Fonctionnels (Sélection)

- **Performance :**
 - Signalétique immédiatement perceptible.
 - Capacité d'accueil : Jusqu'à 40 personnes.
- **Sécurité :**
 - Conformité ERP, résistance au vandalisme (matériaux robustes, fixations inviolables).
 - Transparence pour la visibilité, conception anti-squat.
 - Protection électrique conforme.
- **Ergonomie et Utilisabilité (UX/UI) :**
 - Informations claires et lisibles pour tous (contraste, taille de police).
 - Design cohérent avec la charte graphique de Nîmes.
 - Accessibilité Universelle PMR (Loi Handicap, NF P 98-351, zones de manœuvre, hauteurs, repères podotactiles).
- **Maintenabilité et Évolutivité :**
 - Accès aisé aux composants, modularité, durée de vie minimale 20 ans.

- Prédispositions pour intégration future de technologies (capteurs, recharges USB, Wi-Fi).
-

Diapositive 7 : Contraintes et Budgets

- **Contraintes Techniques :**
 - Choix des matériaux (acier galvanisé, alu, bois composite, verre) avec justification.
 - Résistance aux charges climatiques (vent, neige - Eurocodes).
 - Fondations et ancrage adaptés aux contraintes urbaines.
 - Systèmes électriques (raccordement, protection, éclairage LED).
 - **Contraintes Opérationnelles :**
 - Délai d'installation d'un AdB :
≤ 15 jours.
 - Délai de démontage :
≤ 15 jours.
 - **Contraintes Légales et Réglementaires :**
 - Respect du PLU de Nîmes, NF P 98-351, Loi Handicap 2005-102 (art. 45), réglementation ERP.
 - **Contraintes Budgétaires :**
 - Coût Global Objectif (CCO) le plus faible sur 20 ans.
 - Budget global estimé sur 20 ans : entre 2,55 M€ et 6,13 M€.
 - Phase d'installation : 1,2 à 2,9 M€.
 - Phase opérationnelle : 1,25 à 3,05 M€.
 - Retrait : 0,1 à 0,175 M€.
-

Diapositive 8 : Jalons Clés du Projet

- **M1 - Initialisation :** 01/09/2025 (Charte projet, CdCF, lancement consultation).
 - **M2 - Conception :** 02/01/2026 (Technique, prototypes, tests, validation).
 - **M3 - Préparation & Achat :** 04/05/2026 (Planification logistique, achat AdB).
 - **M4 - Déploiement :** 04/01/2027 (Installation progressive ligne par ligne).
 - **M5 - Mise en service complète :** 29/06/2027 (Fin du déploiement lignes 4 & 5).
 - **M6 - Suivi & Clôture :** 31/08/2027 (Suivi performances, ajustements, REX).
-

Diapositive 9 : Gouvernance et Évaluation du Projet

- **Instances de Gouvernance :**
 - **Comité de Pilotage (COPIL) :** Mensuel, suivi stratégique, validation jalons, arbitrage.
 - **Comité de Projet (COMOP) :** Bi-hebdomadaire/Hebdomadaire, suivi opérationnel, résolution problèmes.

- **Comité de Suivi Qualité/Recette** : Mensuel, revue plans de test, suivi anomalies, validation critères d'acceptation.
 - **Critères d'Évaluation des Offres (pondération estimée) :**
 - Qualité Technique & Fonctionnelle : 30%.
 - Prix Global : 25%.
 - Qualité Esthétique & Intégration : 15%.
 - Performances Environnementales : 10%.
 - Délais de Réalisation : 10%.
 - Expérience & Références : 5%.
 - Plan de Maintenance & Garantie : 5%.
-

Diapositive 10 : Attentes du Candidat et Prochaines Étapes

- **Propositions attendues :**
 - Différentes versions d'AdB ("Essentielle", "Confort", "Connectée") avec visuels et justification coût/performance.
 - Prévisions de fiabilité.
 - Coûts et délais détaillés par version (réalisation, installation, maintenance, retrait).
 - Mesures pour respecter les impositions légales/réglementaires.
 - Perspectives d'évolution technologique (feuille de route).
 - Pour chaque fonction (FS1 à FS18) : solution technique, niveau de réponse, coûts spécifiques, justifications.
- **Documents de Référence (Annexes) :** Liste des documents complémentaires pour une étude approfondie.