

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

2 - Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Procédure	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision n°1 du PLU	27/01/2021	30/09/2025	

Urbanis

Agir pour un habitat digne et durable

Agence de Nîmes

188, Allée de l'Amérique Latine
30900 NÎMES

Tél. 04 66 29 97 03
nimes@urbanis.fr

Mairie de Manduel
Hôtel de Ville
Place de la Mairie
30 129 MANDUEL
Tel : 04 66 20 21 33

Sommaire

1 - Objet et contenu du Projet d'Aménagement et de Développement Durables	5
Objet du PADD	5
Contenu du PADD	5
2 - Les objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbaine.....	7
Les perspectives démographiques.....	7
Les besoins en logements	7
3 - Les orientations générales du Projet d'Aménagement et de Développement Durables de MANDUEL	9
Axe 1 / Programmer un développement urbain maîtrisé et cohérent	10
Axe 2 / Mettre en valeur et renforcer l'attractivité du cœur de ville	14
Axe 3 / Préserver et mettre en valeur l'environnement et le cadre de vie communal	17
Axe 4 / Dynamiser l'économie locale.....	20

1 - Objet et contenu du Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Objet du PADD

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) constitue la clé de voûte du Plan Local d'Urbanisme. Il définit les orientations majeures du projet communal, en cohérence avec les normes supra communales qui s'imposent au document d'urbanisme.

Contenu du PADD

Le contenu du PADD est défini par l'article L. 151-5 du Code de l'Urbanisme :

« Le projet d'aménagement et de développement durables définit :

- 1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;
- 2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des énergies renouvelables, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.

Pour la réalisation des objectifs de réduction d'artificialisation des sols mentionnés aux articles L. 141-3 et L. 141-8 ou, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, en prenant en compte les objectifs mentionnés à la seconde phrase du deuxième alinéa de l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales..... et en cohérence avec le diagnostic établi en application de l'article L. 151-4, le projet d'aménagement et de développement durable fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain... ».

2 - Les objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain

Les perspectives démographiques

Le projet communal de MANDUEL est basé sur un principe de maîtrise de la croissance démographique et du développement urbain de la commune.

L'objectif démographique retenu est de 8 000 habitants environ à échéance du PLU, ce qui correspond à un taux de croissance annuelle moyen de 1,0% sur la période 2021-2033, compatible avec les projections du Schéma de Cohérence Territoriale Sud Gard.

Les besoins fonciers

Besoins fonciers à vocation de logements

L'estimation des besoins en logements à échéance du PLU prend en compte deux composantes :

- Les besoins « internes » liés aux évolutions du parc de logements existants (renouvellement du parc de résidences principales, variation du parc de résidences secondaires et du parc de logements vacants) et aux évolutions de la structure des ménages d'une part ;
- Les besoins liés à la croissance démographique et à l'accueil de nouveaux habitants d'autre part.

Cette méthode dite du « point mort » est reconnue comme la plus fiable pour évaluer les besoins en logements d'un territoire. Le « point mort » est le seuil minimal de logements à réaliser pour maintenir le niveau démographique de la commune sur une période donnée ; il correspond aux besoins en logements à « population constante ».

Le « point mort » prend ainsi en compte 4 grandes composantes :

- Le renouvellement du parc ancien devenu obsolète ;
- L'évolution du parc de logements vacants ;
- L'évolution du parc de résidences secondaires ;
- Le desserrement des ménages, se traduisant par une diminution de la taille moyenne des ménages.



A la perspective démographique retenue par la commune de MANDUEL correspond **un besoin de 600 logements environ sur la durée du PLU (échéance 2033)**, dont :

- **240 environ par renouvellement urbain**, dans les limites actuelles de l'enveloppe urbaine (par divisions de grandes parcelles bâties, construction de parcelles vierges ou « dents creuses » au sein de la zone urbaine, mutation de bâtiments comme celui de la cave coopérative par exemple) ;

- **360 environ en extension de l'enveloppe urbaine**, correspondant à un **besoin foncier d'environ 10,5 ha** sur la base de la densité minimale moyenne de 35 logements à l'hectare prescrite par le Schéma de Cohérence Territoriale Sud Gard sur la commune de MANDUEL, identifiée comme commune du Cœur d'Agglomération.

La consommation foncière totale à destination d'habitat sur la durée du PLU sera donc de l'ordre de 10,5 ha.

Besoins fonciers à vocation d'activités économiques

La commune de MANDUEL est identifiée au SCoT Sud Gard pour accueillir un site de développement économique stratégique dont le rayonnement dépassera largement les frontières du Sud Gard. La zone d'activités Magna Porta, localisée entre le bourg centre de MANDUEL et la gare TGV Nîmes - Pont du Gard a ainsi pour ambition de proposer une offre foncière permettant l'accueil d'entreprises de production et de tertiaire, dans un écosystème constitué de fonctions d'innovation, de R&D, de formation mais aussi de services aux entreprises et aux salariés.

La zone d'aménagement Magna Porta couvre une superficie d'environ 62 ha, hors emprise de la voie SNCF qui traverse la zone du Nord au Sud et hors emprise de l'Avenue Philippe Lamour qui dessert la gare TGV Nîmes - Pont du Gard.

A ce foncier d'intérêt et d'ambition supra-communale, vient s'ajouter un besoin de foncier à destination de petites entreprises locales, notamment du secteur de l'artisanat. Pour ce faire, la commune prévoit l'extension de la zone d'activités économiques de Fumérian, aujourd'hui totalement occupée, sur **une emprise d'environ 4,5 ha** en « enclave » au sein de la zone d'activités existante. Cette zone d'extension restera, dans un premier temps, « fermée » à l'urbanisation, dans l'attente des études d'exondement, son emprise étant pour partie affectée par le risque ruissellement.

Besoins fonciers à vocation d'équipements publics

Si l'offre d'équipements publics est aujourd'hui de bon niveau, la croissance démographique attendue sur les prochaines années et l'évolution des pratiques (concernant notamment les activités sportives) nécessiteront une adaptation et un renforcement des structures existantes. La commune prévoit ainsi la création d'un nouveau pôle d'équipements publics à dominante sportive et de loisirs sur **une emprise d'environ 2,0 ha**, en limite Sud de la commune, à proximité de l'école Dolto et du futur quartier de Terre de Vergers.

3 - Les orientations générales du Projet d'Aménagement et de Développement Durables de MANDUEL

Le diagnostic communal et l'état initial de l'environnement établis dans le cadre de la révision générale du Plan Local d'Urbanisme ont mis en exergue les grands enjeux de la commune de MANDUEL, qu'il s'agisse de dynamique démographique et de développement urbain, d'économie, d'équipements publics, de patrimoine, de ressources naturelles, d'environnement, de paysage urbain et naturel ou encore de risques. C'est sur la base de ces enjeux qu'ont été définies les grandes orientations du projet communal désigné, au Code de l'Urbanisme, sous le vocable de Projet d'Aménagement et de Développement Durables.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de MANDUEL se structure ainsi autour de 4 grands axes :

Axe 1 : Programmer un développement urbain maîtrisé et cohérent

Axe 2 : Renforcer l'attractivité du cœur de bourg

Axe 3 : Préserver et mettre en valeur le cadre de vie et l'environnement communal

Axe 4 : Dynamiser l'économie locale

Axe 1 / Programmer un développement urbain maîtrisé et cohérent

Comme nombre de communes de la première couronne de Nîmes, MANDUEL a enregistré une croissance démographique accélérée entre la fin des années 1960 et le début des années 1990 ; entre 1968 et 1990, la population communale a été multipliée par 3,4 passant de 1 649 à 5 579 habitants, soit un taux de croissance annuel moyen de 5,7%. Cette croissance démographique soutenue s'est traduite par un développement urbain important, favorisé par l'importance des zones ouvertes à la construction par le Plan d'Occupation des Sols alors opposable. Près de 115 hectares ont ainsi été urbanisés entre 1970 et 1990, soit environ 6 hectares en moyenne par an.

Après une phase de ralentissement démographique de près de 20 ans entre 1990 et 2008, liée à la raréfaction du foncier constructible, la commune de MANDUEL a voulu dans le cadre de son Plan Local d'Urbanisme approuvé en avril 2007, relancer sa croissance démographique, mais dans un cadre maîtrisé. Entre 2010 et 2021, la commune a ainsi gagné quelques 1 419 habitants, correspondant à un taux de croissance annuelle moyen de 2,0%, bien plus modéré que celui enregistré dans les années 1970-1980 (5,8% sur la période 1975-1990). Son développement urbain s'est structuré autour de trois secteurs en extension de l'enveloppe urbaine :

- le secteur de Cante Perdrix à l'Ouest sur 11 ha environ et le secteur de Fumérian à l'Est sur 13 ha, regroupés au sein d'une Zone d'Aménagement Concerté multi-sites créée en juillet 2007 ;
- le secteur de Terre de Vergers d'une dizaine d'hectares au Sud, qui a fait l'objet de plusieurs opérations d'ensemble.

Cette volonté de maîtrise et de cohérence du développement urbain reste un des piliers du projet communal.

O1 - Maîtriser le développement urbain de la commune

Le projet communal de MANDUEL s'inscrit dans une perspective de 8 000 habitants à échéance du PLU, ce qui correspond à un taux de croissance annuelle moyen de 1,0 % sur la période 2021-2033.

A cette perspective démographique correspond un besoin de près de 600 logements sur la durée du PLU, intégrant le « point mort » c'est-à-dire les besoins à population constante (liés au phénomène de desserrement des ménages et à l'évolution du parc de logements existant) et les besoins liés à l'apport de population nouvelle.

La volonté communale est de répondre à ce besoin en logements, tout en limitant l'étalement urbain et en maîtrisant l'urbanisation des zones d'extension future ; pour cela, la commune souhaite :

- **Répondre à une part notable des besoins en logements par renouvellement urbain**

Afin de limiter l'étalement urbain, les logiques de renouvellement urbain seront favorisées, qu'il s'agisse de la requalification du parc vacant, de la mutation d'emprises ou de bâtiments d'activités, de la mobilisation d'enclaves non bâties (ou « dents creuses ») ou encore de l'optimisation foncière de parcelles déjà bâties (par divisions foncières).

Trois emprises foncières bâties devraient ainsi muter sur la durée du PLU et accueillir des programmes à dominante de logements :

- La Cave Coopérative, située le long de l'Avenue Pierre Mendés France, au Nord du centre bourg ;
- Les Services Techniques Municipaux, aujourd'hui localisés le long de la Rue de Bellegarde, à proximité immédiate du centre bourg ;

- Le secteur de la Rue Alsace Lorraine, où un programme d'une trentaine de logements est projeté.

Deux enclaves non bâties, situées à proximité du centre bourg, sont également identifiées comme des secteurs stratégiques de renouvellement urbain :

- Le secteur de la Rue du 19 mars 1962 ;
- Le secteur de la Rue Jeanne d'Arc prolongée, situé à moins de 500 mètres du centre du village et en continuité de 3 équipements publics ou d'intérêt collectif (le groupe scolaire François Fournier, le foyer résidence Les Marguerites et le complexe sportif).

En intégrant le potentiel en dents creuses et par divisions foncières, quelques 240 logements pourraient ainsi être produits en renouvellement urbain sur la durée du PLU.

Le règlement du PLU devra favoriser la mobilisation et l'optimisation de ce potentiel foncier au travers de règles de densité adaptées.

Le tissu urbain du centre ancien présente déjà une densité bâtie relativement élevée ; afin de conserver la typologie du centre ancien, une densité similaire à celle constatée sera encouragée.

En tissu pavillonnaire, la densité bâtie des opérations de renouvellement urbain sera adaptée au contexte urbain, de façon à assurer leur bonne intégration et leur acceptabilité.

- **Phaser l'ouverture à l'urbanisation des deux zones d'extension future retenues pour répondre aux besoins en logements sur la durée du PLU**

Le potentiel de production par renouvellement urbain ne permettant pas de répondre à la totalité des besoins en logements, **deux secteurs d'extension seront ouverts à l'urbanisation sur la durée du PLU**. Toutefois, afin de maîtriser le rythme de croissance de la population communale et, en conséquence, les besoins en équipements publics inhérents (notamment scolaires, périscolaires et petite enfance), l'ouverture à l'urbanisation de ces deux secteurs sera phasée dans le temps :

1. **Le secteur Fumérian à l'Est**, situé à proximité des équipements publics (Collège Via Domitia notamment) et bénéficiant d'un accès facilité et d'une bonne desserte en réseaux publics et transports en commun, sera le premier secteur urbanisable, à court terme. 190 logements environ y sont attendus, sur la base d'une densité moyenne globale de 35 logements/ha.
2. **Le secteur de Terre des Vergers au Sud**, à proximité de l'Ecole Françoise Dolto et des équipements sportifs (tennis) et bénéficiant également d'une bonne desserte en réseaux publics, sera urbanisé dans un second temps, une fois l'urbanisation du secteur de Fumérian avancée. 160 logements environ y sont attendus, sur la base d'une densité moyenne globale de 35 logements/ha.

Ces deux secteurs - hors le cas échéant les quelques parcelles déjà bâties qu'ils pourraient inclurent - feront chacun l'objet d'une **opération d'aménagement d'ensemble unique**, dont l'organisation interne, les typologies bâties, la qualité urbaine et paysagère seront encadrées par une Orientation d'Aménagement et de Programmation.

- **Favoriser une densité bâtie conforme aux objectifs du Schéma de Cohérence Territoriale Sud Gard tout en veillant à la bonne intégration urbaine et paysagère des constructions**

Afin de répondre aux objectifs définis par le Schéma de Cohérence Sud Gard et par le Programme Local de l'Habitat Nîmes Métropole en matière de densité urbaine, le projet communal prévoit une mixité des typologies de logements à produire (petits collectifs, logements intermédiaires et logements individuels) adaptée au caractère des quartiers concernés et libérant une place suffisante pour des espaces publics et des espaces verts qualitatifs.

Ces formes bâties devront s'intégrer au tissu urbain existant, notamment en termes de hauteur. Le traitement qualitatif des espaces publics et la végétalisation des espaces non bâties contribueront également à la bonne insertion paysagère de ces opérations et de ces nouveaux quartiers.

O2 - Intégrer la prise en compte des risques naturels et technologiques dans les principes de développement urbain de la commune

La commune de MANDUEL est exposée à 3 risques naturels majeurs principaux :

- Le risque inondation par débordement de cours d'eau qui fait l'objet d'un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) approuvé par arrêté préfectoral en date du 4 avril 2014 ;
- Le risque inondation par ruissellement pour lequel la commune a diligenté une étude spécifique visant à délimiter les zones d'aléa (CEREG, 2025) ;
- le risque feu de forêt qui a fait l'objet d'un Porter à A Connaissance actualisé des services de l'Etat en octobre 2021.

La commune est par ailleurs soumise au risque lié au transport de matières dangereuses par voie terrestre (RD 999 et ligne SNCF) et par les deux canalisations de gaz – Antenne de Comps et Artère du Languedoc- dont les bandes de protection, valant servitude d'utilité publique de maîtrise de l'urbanisation, impactent le territoire communal mais à distance des zones urbaines ou d'urbanisation future.

La prise en compte de ces risques dans les choix et principes de développement de la commune suppose de :

- **Inscrire le développement urbain hors des zones soumises à risques**

Les secteurs d'urbanisation future sont délimités hors des zones non urbaines d'aléa inondation délimitées par le PPRI et hors des zones d'aléa inondation par ruissellement, sauf, dans ce second cas, à réaliser au préalable, les travaux et aménagements permettant de mettre hors d'eau les terrains exposés pour une pluie de référence centennale et de respecter une surhausse minimale des planchers conformément à la doctrine en vigueur.

- **Limiter le risque feu de forêt aux abords des zones d'extension**

L'urbanisation de secteurs en frange de zones d'aléa feu de forêt intégrera les mesures de réduction de l'aléa et notamment : le respect des gabarits définies par le SDID pour les accès, voiries internes et aires de retournement ; le renforcement du réseau d'hydrants ; le cas échéant, la création d'interfaces débroussaillées en limite des secteurs d'aléa.

- **Privilégier un développement urbain à distance des infrastructures de transport de matières dangereuses** : RD 999 et voies ferrées (également sources de nuisances sonores à prendre en compte dans le développement urbain de la commune), canalisations de gaz.

O3 - Renforcer la mixité sociale à l'échelle de l'ensemble de la zone urbaine

Avec 318 logements sociaux recensés par les services de l'Etat au 1^{er} janvier 2024, MANDUEL présente un déficit d'équipement de 417 logements pour atteindre l'objectif de 25% qui lui est fixé par la Loi SRU.

Consciente des enjeux liés à la mixité sociale, la commune mène depuis plusieurs années une politique volontariste de rattrapage de son retard d'équipement ; elle a ainsi accompagné la réalisation de plusieurs programmes qualitatifs de logements sociaux au sein de ses différentes zones d'extension (résidences La Noria, La Source, Le Clos de Fumérian et Les Villas Persiennes sur le quartier Fumérian, résidence Cante Perdrix sur le quartier de même nom, résidences Le Pré d'Alezane et Le Palomino sur le quartier Terre des Vergers)

Cet effort de production sera poursuivi dans les prochaines années, avec pour ambition de répondre à la demande locale mais également d'assurer une **répartition géographique équilibrée** des nouveaux programmes locatifs sociaux, tant sur les secteurs d'extension projetés, qu'en renouvellement urbain au sein du tissu urbain existant.

Des objectifs de production seront ainsi affectés aux secteurs d'urbanisation future, au travers des Orientations d'Aménagement et de Programmation et du règlement des secteurs concernés, sur la base des objectifs fixés par le Programme Local de l'Habitat de Nîmes Métropole.

La production de logements sociaux au sein du tissu bâti sera également recherchée, pour les programmes d'une certaine importance (au-delà d'un seuil de logements défini par le règlement du PLU) et en lien avec la convention pré-opérationnelle « Centre ancien 2021-2026 » signée entre la ville de MANDUEL, l'Etablissement Public Foncier Occitanie et Nîmes Métropole. L'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat - Renouvellement Urbain (ou OPAH-RU) multisites Cœurs de Bourgs, portée par Nîmes Métropole sur 7 bourgs centres de l'Agglomération dont celui de MANDUEL, contribuera également à renforcer l'offre locative abordable au travers du conventionnement d'une fraction du parc locatif privé.

Enfin, la commune de MANDUEL s'attachera à renforcer l'offre de **logements adaptés à destination des séniors**, en complément des infrastructures existantes (Foyer résidence « Les Marguerites » géré par le CCAS et structure privée « La Manduelle »).

O4 - Prendre en compte la réflexion menée à l'échelle intercommunale sur l'accueil des gens du voyage

Le Schéma Départemental d'Accueil et d'Habitat des Gens du Voyage du Gard, approuvé le 19 juillet 2019, prévoit la réalisation d'une aire mixte accueil et sédentaire d'une capacité de 30 places sur le pôle Bouillargues-MANDUEL.

Le projet communal devra, le cas échéant, intégrer les résultats de la réflexion menée à l'échelle intercommunale pour la réalisation de cet équipement.

O5 - Adapter l'offre d'équipements aux besoins de la population actuelle et future

La croissance démographique attendue sur les prochaines années et l'évolution de la population en place sont susceptibles d'engendrer des besoins supplémentaires en équipements et services publics. Il s'agit donc :

- **D'anticiper les besoins en matière d'équipements communaux, notamment scolaires, petite enfance et périscolaires, sportifs.**

L'accueil de jeunes ménages pourra nécessiter le renforcement des équipements scolaires, petite enfance (crèche), périscolaires (centre aéré) mais également sportifs.

La commune compte d'ores et déjà deux écoles maternelles, deux écoles primaires, un collège ainsi qu'une crèche d'une quarantaine de places. Même si le phasage de l'ouverture à l'urbanisation des deux futurs quartiers Est (Fumérian) et Sud (Terre des Vergers) devrait contribuer à lisser les besoins, il conviendra d'anticiper l'augmentation éventuelle des effectifs mais également l'évolution des pratiques en prévoyant l'extension, le déplacement voire la création de nouveaux équipements :

- Affirmation d'un pôle d'équipements publics central autour de l'Ecole primaire Fournier, du foyer résidence les Marguerites et du complexe sportif.
- Création d'un pôle d'équipements publics - à dominante sportive et de loisirs – d'environ 2 ha en limite Sud de la zone urbaine, en continuité des tennis municipaux et à proximité de la zone d'extension à vocation d'habitat Sud / Terre des Vergers.

- **Prévoir la délocalisation des Services Techniques Municipaux**

Les Services Techniques Municipaux, situés le long de la Route de Bellegarde, sont aujourd'hui à l'étroit. Leur délocalisation sur un site plus adapté, potentiellement sur l'extension prévue de la zone d'activités artisanales de Fumérian, doit être envisagée ; le foncier ainsi libéré, stratégiquement situé à proximité immédiate du centre ancien, de ses équipements, commerces et services, pourra faire l'objet d'une opération de renouvellement urbain.

- **Favoriser le développement des communications numériques sur l'ensemble du territoire communal**

L'accès au haut débit est désormais une exigence forte tant des entreprises que des ménages, avec notamment le développement des services numériques et du télétravail.

Il s'agit de permettre l'installation de la fibre optique sur l'ensemble du territoire communal, en lien avec le déploiement programmé au niveau intercommunal.

Axe 2 / Mettre en valeur et renforcer l'attractivité du cœur de ville

La commune de MANDUEL a engagé depuis plusieurs années une politique de valorisation de son cœur de ville ; plusieurs projets ont déjà été menés à bien, parmi lesquels la requalification du Cours Jean Jaurès, espace public majeur du centre ancien, la restauration de l'Eglise Saint-Genest ou encore l'aménagement du parking du Fort qui a permis de diminuer la présence de la voiture et d'améliorer l'accessibilité au centre ancien.

La stratégie mise en œuvre par la commune est de renforcer les fonctions du centre bourg, d'en conforter la vitalité économique et d'en améliorer la qualité et le bien-vivre.

O6 - Pérenniser l'offre commerciale de centre-bourg

Afin d'assurer une offre locale performante et de maintenir un équilibre sur le territoire, la commune a pour objectif de soutenir et de conforter l'offre commerciale présente en centre-bourg.

Cette offre de commerces et de services de proximité sera localisée, de façon privilégiée, le long du cours Jean Jaures, qui constitue d'ores et déjà la principale polarité commerciale du centre-bourg, et des axes adjacents.

O7 - Conforter la fonction de centralité du centre-bourg

Le centre-bourg de MANDUEL joue un vrai rôle de centralité ; il concentre en effet les principaux équipements publics de la commune, tels que la Mairie, la Médiathèque, la crèche, ainsi qu'un grand nombre de commerces et services de proximité.

Hors centre ancien proprement dit, mais à proximité immédiate, les écoles, les arènes, le stade, la salle des fêtes élargissent le périmètre de centralité. La réalisation récente de la Maison des Associations, le long de la Rue de Bellegarde, est venue conforter les fonctions urbaines du centre bourg.

L'objectif est à la fois de maintenir cette fonction de centralité du centre-bourg en y maintenant les équipements publics de proximité, mais également de la conforter avec l'aménagement d'un nouvel espace public « Valérie Maggi » à l'interface du centre ancien et du complexe stade / arènes, sur une partie de l'ancienne propriété « Mazoyer », désormais propriété communale.

O8 - Requalifier les espaces publics du centre-bourg

A la suite du réaménagement du Cours Jean Jaurès, espace central et cœur de vie de MANDUEL, la commune prévoit la requalification de plusieurs autres espaces publics du centre-bourg : la Place Belle Croix au Nord du centre ancien, bordée de plusieurs bâtiments patrimoniaux (Maison Sabatier Granier et Fils...), la Place Colbert, la Rue de la Paix ou encore la Rue Jeanne d'Arc Prolongée, accès principal au centre ancien depuis le Sud.

Ces projets de requalification et d'embellissement des espaces publics majeurs du centre bourg devront aller de pair avec une réorganisation du stationnement (sur les deux places Belle Croix et Colbert notamment), une prise en compte accrue des déplacements actifs (piétons et deux roues) ainsi qu'avec la réhabilitation du bâti et la mise en valeur des façades, notamment le long des axes majeurs.

O9 - Accompagner la mobilisation du parc de logements vacants du centre-bourg

Une quarantaine de logements vacants de plus de 2 ans sont recensés en 2022 sur MANDUEL, dont une part importante est localisée en centre ancien ; même si ce parc vacant reste limité (1,3% du parc privé) son augmentation récente, avec une dizaine de logements supplémentaires recensés sur 3 ans, traduit un délaissement de la fraction la plus ancienne du parc bâti.

L'OPAH-RU Cœurs de Bourgs, portée par la Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole, devrait contribuer à la requalification et à la mobilisation d'une fraction de ce parc ancien et ainsi favoriser la production d'une offre de logement qualitative et abordable au sein même du centre-bourg.

Cette requalification du parc ancien devra se faire dans le respect de l'identité bâtie du centre-bourg de MANDUEL.

O10 - Mettre en valeur le patrimoine bâti et affirmer l'identité villageoise du centre ancien

La commune de MANDUEL possède un patrimoine bâti reconnu et pour partie protégé (borne milliaire, Eglise Saint-Genest) mais également un patrimoine plus commun qui mérite d'être protégé et mis en valeur.

Le centre ancien présente par ailleurs une identité villageoise propre qui doit également être préservée : maisons de village en R+1 / R+2, façades ordonnancées, fronts bâties continus.....

En complément de la réhabilitation de son patrimoine historique, et à la suite de la restauration récente de l'Eglise Saint Genest ou de la borne milliaire sur le parvis de la Mairie, la commune de MANDUEL souhaite accompagner la réhabilitation du bâti du centre bourg. Elle s'appuiera pour cela sur l'OPAH-RU Cœurs de Bourgs mise en œuvre par Nîmes Métropole, mais également sur un nouveau règlement de PLU qui, au travers de règles adaptées, contribuera à préserver les caractéristiques urbaines et architecturales du centre bourg et à lutter contre la banalisation du bâti ancien.

O11 - Favoriser les modes actifs de déplacement et l'accessibilité au centre-bourg

La commune de MANDUEL mène une réflexion sur les déplacements et l'accessibilité au sein de son territoire. Elle s'appuie pour cela sur le Plan Local de Déplacements et sur le Schéma de déplacements actifs élaborés en 2016, sur la base desquels plusieurs actions ont d'ores et déjà été engagées : mise en place d'une zone de rencontre et d'une zone 30 sur le centre-bourg, aménagement du parking du Fort d'une capacité de 170 places environ au Nord du centre ancien, aménagement d'une liaison douce entre le Collège et le Parc de la République

Elle entend poursuivre cette démarche et prévoir les infrastructures nécessaires à l'amélioration de l'accessibilité au centre-bourg et au développement des modes actifs, en alternative à la voiture pour les déplacements quotidiens dits de courte distance.

- Développer le maillage des cheminements doux**

Au travers de sa stratégie en matière de déplacements, la commune de MANDUEL entend poursuivre le développement du réseau de déplacements doux qui à terme reliera les quartiers périphériques au centre-bourg et assurera la desserte de l'ensemble des équipements publics communaux ou supra-communaux et des espaces récréatifs et de loisirs de la commune.

L'objectif est de conforter le maillage des cheminements doux et de veiller au maintien des continuités dans l'ensemble des opérations d'aménagement futures.

- Prolonger la ceinture verte, support de cheminements doux**

La ceinture verte, bordée d'un cheminement doux, longe sur une partie de son linéaire le fossé Ouest et Sud ; elle dessert ainsi une grande partie des quartiers d'habitat pavillonnaire de MANDUEL et relie les grands parcs du Nord et de l'Est de la commune : le Parc de la République, le Parc de la Treille et les jardins familiaux au Nord, le Parc des Vieilles Fontaines à l'Est.

A partir de cette ceinture verte, des cheminements doux aménagés le long des axes principaux (Chemin de Saint-Paul, Route de Rodilhan, Route de Bouillargues, Chemin de la Treille, Route de Bellegarde...) permettent d'accéder aux équipements communaux et supra-communaux.

Le principe est de prolonger cette ceinture verte de façon à assurer un bouclage le plus complet possible, notamment sur les portions hors fossés à l'Est. Les cheminements doux existant le long des berges du Buffalon devront également être mis en valeur en ce qu'ils assurent un lien entre le village et les espaces naturels du territoire communal.

- Favoriser les liaisons internes**

Les liaisons internes, assurant la mise en relation des quartiers et des équipements communaux, y compris pour les déplacements modes doux, seront favorisées.

La commune envisage ainsi la création d'une voie Est/Ouest reliant la Rue Jeanne d'Arc Prolongée et la Rue de Saint-Gilles dans le cadre de l'évolution future de ce secteur central ; cette voie contribuera notamment à améliorer l'accès aux équipements scolaires (Ecole primaire Fournier) depuis les quartiers situés à l'Est du village.

- **Connecter le réseau des modes doux au projet de vélo-route d'échelle régionale**

Dans le cadre du contournement ferroviaire de Nîmes- Montpellier est programmée l'aménagement d'une vélo-route d'échelle régionale ; elle constitue un potentiel intéressant pour intégrer MANDUEL et la gare TGV/TER Nîmes - Pont du Gard dans un réseau de déplacements touristiques d'échelle supra-communale.

O12 - Développer les alternatives pour les déplacements extra-communaux

Les ménages manduellois présentent une très forte dépendance à la voiture individuelle tant pour leurs déplacements domicile-travail (à près de 90%) que pour leurs déplacements dits de temps libre / consommation (achats, loisirs, accompagnement ...), ce qui s'explique essentiellement par la concentration de l'emploi et des équipements structurants sur la ville centre de Nîmes.

Deux leviers d'intervention sont ici envisagés, pour favoriser les alternatives à l'utilisation de la voiture individuelle pour ces déplacements de plus grandes distances : la promotion des modes alternatifs et notamment du TER d'une part, le développement des modes partagés (covoiturage) d'autre part.

- **Faciliter les liaisons entre le centre-bourg et la gare TGV/TER**

Suite à la création de la gare TGV Nîmes-Pont du Gard, la gare TER de MANDUEL, située à l'extrême Nord de l'Avenue Jean Jaurès, a été fermée et les arrêts des trains TER déplacés au niveau du nouveau Pôle d'Echanges Multimodal / gare TGV.

Afin de maintenir un accès facilité vers la gare, la commune de MANDUEL souhaite appuyer la création d'une liaison en transport en commun entre le bourg centre et le PEM, en concertation avec les services de Nîmes Métropole en charge de cette compétence.

- **Mener une réflexion sur le covoiturage**

Afin de réduire les déplacements individuels en voiture, la commune souhaite également favoriser le covoiturage ; plusieurs sites sont envisagés pour l'aménagement d'une aire de covoiturage, dont le choix sera défini par le futur Plan Local de Déplacements.

Axe 3 / Préserver et mettre en valeur l'environnement et le cadre de vie communal

O13 - Conforter l'offre d'espace publics et récréatifs de proximité

La commune de MANDUEL est dotée de plusieurs grands espaces verts récréatifs et de loisirs, en couronne de la zone urbaine : le parc de la Vieille Fontaine à l'Est, le parc République, le parc de la Treille, le pôle sportif et les jardins familiaux au Nord.

Ces parcs sont pour partie reliés entre eux par la ceinture verte, support de cheminements doux, qui permet également d'accéder aux espaces de nature tels que les berges du Buffalon au Nord.

La commune de MANDUEL souhaite **compléter ce maillage de parcs et espaces verts** au travers de l'extension du parc des Vieilles Fontaines (en lien avec la protection de la ressource en eau) et de l'aménagement du parc «Valérie Maggi » à proximité immédiate du cœur de village.

La place du végétal en milieu urbain sera également renforcée au travers de la préservation des alignements et des arbres isolés existants d'une part, de la végétalisation des espaces publics contribuant à la lutte contre les îlots de chaleur et au renforcement de la biodiversité en milieu urbain d'autre part.

Les espèces plantées seront des espèces locales - à l'exclusion de toute espèce exotique ou envahissante - et seront choisies pour leur adaptation au climat méditerranéen (espèces peu gourmandes en eau) ; les espaces plantés feront en outre l'objet d'une gestion écologique.

O14 - Préserver la qualité paysagère du territoire communal

- Maintenir les terres agricoles, support de l'identité paysagère communale**

La plaine de la Costière, au sein de laquelle s'inscrit la commune de MANDUEL, est caractérisée par une mosaïque agricole composée de parcelles cultivées et de friches délimitées par des haies coupe-vent, des canaux d'irrigation et des roubines.

La commune se donne pour objectif de protéger son paysage agricole ainsi que l'ensemble de ses composantes - réseaux de fossés et canaux, linéaires de haies - tout en répondant aux besoins de développement de son territoire.

- Lutter contre le mitage des espaces agricoles et maîtriser l'évolution du bâti existant non nécessaire à l'exploitation agricole**

Le territoire agricole de MANDUEL est ponctué d'un nombre important de constructions qui ne sont plus ou n'ont jamais été liées à l'exploitation agricole des terres, qu'il s'agisse de bâtiments d'activités ou d'habitations isolées.

La commune entend aujourd'hui lutter contre le mitage des terres agricoles en y limitant strictement la constructibilité aux bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole d'une part et aux constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors que, conformément aux dispositions du Code de l'Urbanisme, elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et paysagers.

Les activités non agricoles existantes seront toutefois prises en compte de façon à assurer leur maintien, à défaut de leur relocalisation en zone d'activités ; l'évolution des habitations existantes non nécessaires à l'exploitation agricole sera quant à elle strictement encadrée.

- Maintenir la coupure d'urbanisation entre MANDUEL et Rodilhan**

La commune souhaite préserver la coupure existante entre MANDUEL et Rodilhan, contribuant ainsi à la qualité paysagère de l'entrée de ville Ouest.

- **Veiller à l'évolution du secteur Nord de la commune**

Le secteur Nord de la commune est coupé du reste du territoire par de multiples infrastructures : RD 999, voie ferrée, routes dont le rétablissement a nécessité la réalisation de plusieurs ouvrages d'art qui impactent fortement le paysage.

Comme tout territoire « isolé », cet espace est menacé par une « urbanisation » non maîtrisée qu'il convient d'encadrer.

O15 - Maintenir et conforter la Trame Verte et Bleue communale

La richesse écologique du territoire de MANDUEL s'exprime au travers de la délimitation de nombreux périmètres de protection et d'inventaires qui couvrent une large partie du territoire communal jusqu'en limite de la zone urbaine : le Site Natura 2000 « Costière nîmoise », la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de la « Plaine de MANDUEL et Meynes », les Espaces Naturels Sensibles des Costières Nîmoises et de la Plaine de Nîmes, les Plans Nationaux d'Action en faveur de l'Outarde canepetière et du Lézard ocellé...

L'identification de la Trame Verte et Bleue locale par le PLU doit permettre d'assurer la préservation des réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques qui la composent.

- **Préserver le réservoir de biodiversité de l'Est de la commune**

La majeure partie du territoire communal, hors les abords de la zone urbaine, est classée en réservoir de biodiversité - exclusivement compris au sein de la sous-trame culture - en lien avec le site Natura 2000 Costières Nîmoises.

Ce réservoir doit être préservé, notamment dans la partie située à l'Est de la ligne LGV, qui constitue une entité plus homogène.

Les zones périphériques à la zone urbaine ainsi que les zones de jonction entre les secteurs bâties, à l'Ouest de la ligne LGV, ne peuvent par contre pas être considérées comme des réservoirs de biodiversité à une échelle fine, du fait des contraintes anthropiques fortes ; elles peuvent par contre servir d'espaces de transition pour de nombreuses espèces et devront à ce titre être prises en compte dans les projets de développement de la commune.

- **Maintenir voire restaurer les corridors écologiques**

Pour assurer la préservation des continuités écologiques, la commune se donne pour objectif :

- d'éviter le morcellement de l'espace agricole ;
- de renforcer la protection des haies et alignements d'arbres composant les corridors écologiques de la trame verte ;
- de protéger les cours d'eau (notamment le Buffalon) et les canaux composant les corridors écologiques de la trame bleue.

O16 - Préserver les ressources naturelles

Afin de préserver les ressources naturelles (sol, sous-sol, eaux superficielles et souterraines), les choix d'aménagement et de développement de la commune prendront en compte les paramètres suivants :

- **Renforcer la protection de la ressource en eau potable**

L'aquifère des alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières constitue une ressource majeure pour l'alimentation en eau potable des communes situées à l'aplomb de la nappe et pour les communes de la Vaunage, soit une quarantaine de communes au total.

La vulnérabilité de cet aquifère aux pollutions, et notamment aux pollutions par les nitrates et les pesticides, a conduit à la délimitation, par arrêté du 23 juillet 2021, d'une zone vulnérable aux nitrates qui inclut une large partie Sud du département du Gard incluant la commune de MANDUEL.

Cet aquifère est exploité par les captages communaux des Vieilles Fontaines et des Canabières qui, en complément des importations de la station de traitement des eaux BRL de Bouillargues et de la connexion au réseau d'alimentation de la ville de Nîmes à partir du champ captant de Comps, assurent l'alimentation en eau potable de MANDUEL.

Il s'agit de renforcer la protection de cette ressource fragile et pour cela :

- De préserver de toute urbanisation les zones à enjeux pour la ressource en eau et notamment les périmètres de protection immédiate et rapprochée du puits des Vieilles Fontaines et du Puits des Canabières ; l'extension projetée du Parc des Vieilles Fontaines contribuera à renforcer la protection de la ressource.
 - De systématiser le raccordement des nouvelles constructions au réseau collectif d'assainissement.
 - De généraliser les pratiques vertueuses en matière de pesticides et d'intrants.
- **Favoriser la réduction des consommations énergétiques et un développement maîtrisé des énergies renouvelables**

L'objectif est d'inciter à l'amélioration des performances énergétiques des constructions existantes et aux innovations bioclimatiques et énergétiques pour les nouvelles constructions et les nouveaux équipements publics.

Dans cet objectif de réduction des consommations énergétiques, la commune de MANDUEL a d'ores et déjà engagé la rénovation thermique de plusieurs de ses bâtiments publics et l'adaptation de son parc d'éclairage avec notamment le remplacement des ampoules par des leds bien moins consommatrices d'énergie et une modulation de l'éclairage en fonction des usages.

La commune entend également accompagner le développement des énergies renouvelables, prioritairement sur bâti et sur des espaces déjà artificialisés (parkings) ou anthropisés, dans le respect des paysages et de l'environnement communal.

Axe 4 / Dynamiser l'économie locale

O17 - Intégrer le projet Magna Porta, projet d'intérêt communautaire et opportunité majeure de développement économique pour le territoire

Magna Porta est une opération d'aménagement à vocation économique portée par la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole sur le territoire de la commune de MANDUEL.

Entre le bourg centre de Manduel et la gare TGV Nîmes Pont du Gard, cette opération doit permettre le développement d'un pôle économique structurant sur une superficie totale d'environ 62 ha (hors emprise de la voie SNCF et de l'Avenue Philippe Lamour qui dessert la gare TGV Nîmes Pont du Gard à l'Est)

permettant l'accueil d'activités diversifiées : tertiaire, industrie, commerces et services, à l'exclusion de tout programme de logement résidentiel.

L'intention est de développer un quartier d'activités qualitatif, diversifié, novateur, où se conjugueront, entreprises de taille intermédiaire axées sur les technologies de pointes, grands opérateurs industriels, bureaux ; la stratégie industrielle et tertiaire est basée sur l'innovation, avec un fort niveau d'équipements et de services aux entreprises.

Un rapprochement est également souhaité entre entreprises et monde de la recherche et de l'enseignement supérieur et de la formation (secteur de l'éducation ou de la santé, en fonction des opportunités).

Ce pôle économique créateur d'emplois favorisera le rayonnement et l'attractivité de Nîmes Métropole en apportant une offre foncière, immobilière et de services nouvelle, adaptée aux besoins du tissu économique.

O18 - Soutenir le développement des activités économiques existantes

La commune de MANDUEL présente plusieurs pôles d'activités économiques qu'elle entend conforter : le centre-bourg qui concentre un nombre important de commerces et de services de proximité, la zone d'activités économiques intercommunale de Fumérian à l'Est, la zone d'activités économiques de la Treille en entrée Nord.

- Pérenniser les activités commerciales et de services dans le centre-bourg**

En lien avec l'axe 2 visant à mettre en valeur et à renforcer l'attractivité du cœur de ville, l'objectif de la commune est de pérenniser et de conforter la vocation commerciale du centre bourg et notamment du Cours Jean Jaurès et de ses abords.

- Etendre la zone d'activités artisanales de Fumérian**

Le PLU viendra affirmer la vocation des zones d'activités économiques existantes que sont la zone de la Treille en entrée Nord de MANDUEL et la zone de Fumérian en limite Est.

Trois enjeux majeurs doivent être relevés :

- l'amélioration de la qualité urbaine de ces zones ;
- la maîtrise de l'évolution du bâti d'activités et la prise en compte des évolutions observées au cours des dernières années, notamment sur la partie Sud de la zone d'activités de Fumérian, devenue au fil du temps une zone mixte composée à la fois de bâtiments d'activités et d'habitations ;
- une extension en continuité de la zone d'activités économiques de Fumérian sur une emprise d'environ 4,7 ha en « enclave » au sein de la zone bâtie, permettant notamment de répondre aux demandes d'installations voire de délocalisations d'activités artisanales ou assimilées.

- Affirmer la vocation d'activités et maîtriser l'évolution du secteur des Sergentes**

Le secteur des Sergentes, gênés par des restrictions d'usage motivées par une pollution des sols liée à l'activité de l'ancienne usine pyrotechnique Pyromeca / Nobel, regroupe un certain nombre d'activités économiques et de constructions dont il convient de maîtriser l'évolution.

Ce secteur, dont l'emprise est strictement délimitée par le Schéma de Cohérence Territoriale Sud Gard, doit conserver une vocation d'activités, à l'exclusion de toute nouvelle construction à vocation d'habitat.

• Pérenniser l'activité agricole et favoriser son développement

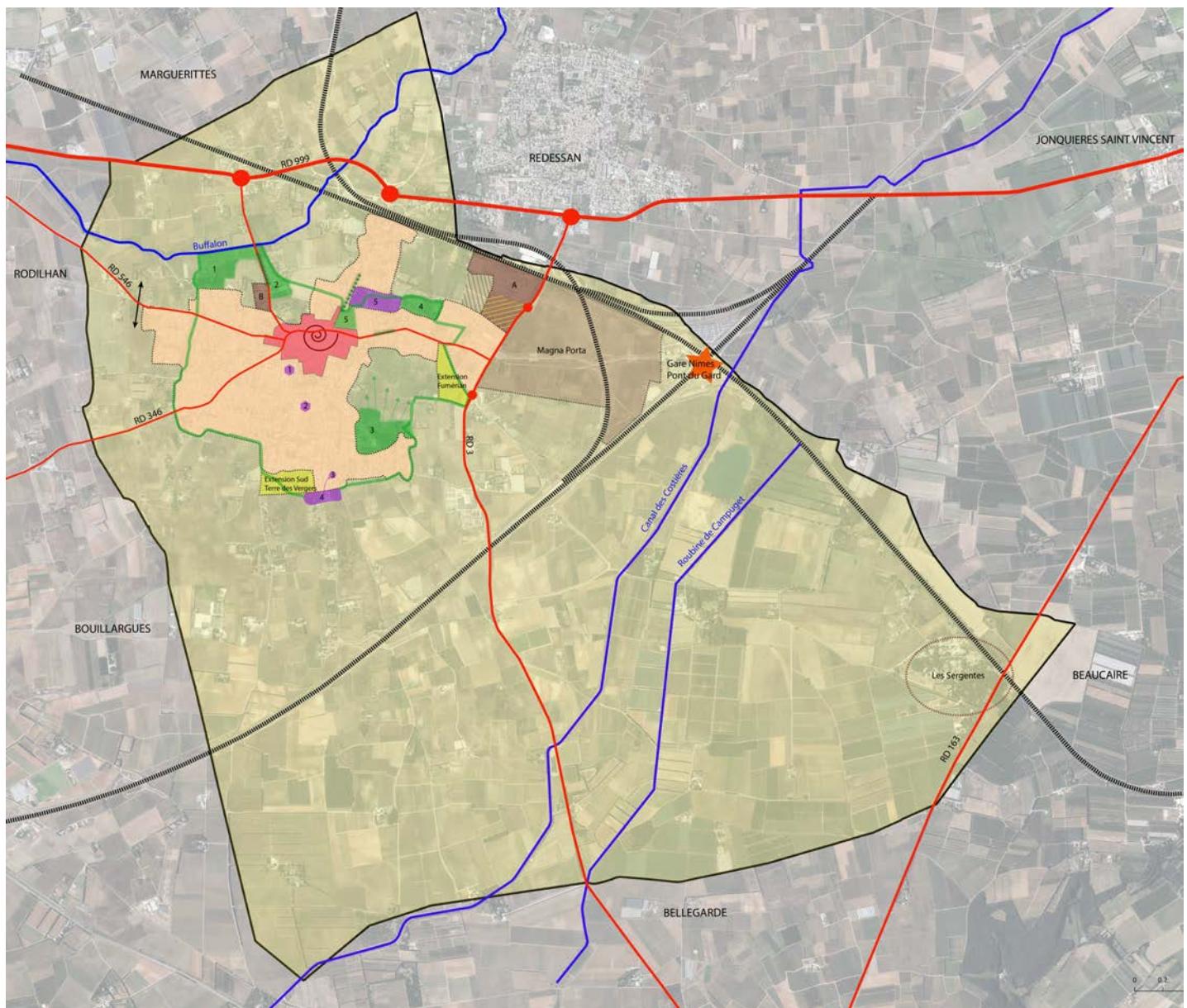
Si le nombre d'exploitations agricoles a continué à diminuer au cours des dernières années, l'agriculture conserve une place importante sur le territoire communal, tant sur le plan économique que sur le plan paysager et environnemental.

Conformément au Schéma de Cohérence Territoriale Sud Gard, qui rappelle qu'il est primordial de maintenir la vocation agricole et environnementale du territoire des Costières, la commune de MANDUEL se donne pour objectif d'assurer la pérennité de l'activité agricole et de favoriser son développement au travers :

- de la stricte limitation de la consommation d'espaces agricoles aux besoins de développement de la commune ;
- de l'affirmation de la vocation productive des terres aujourd'hui cultivées ou pouvant à terme le redevenir ;
- de la prise en compte des interactions entre zone agricole et zone urbanisée.

Dans un objectif de développement d'activités complémentaires à l'exploitation agricole, la commune souhaite également permettre d'envisager le changement de destination de bâtiments agricoles existants, dès lors que ce changement ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site, dans le respect des dispositions du Code de l'Urbanisme.

Schéma d'illustration du PADD de MANDUEL / Commune



- Centre ancien
- Zone d'extension pavillonnaire
- Zones d'extension à vocation d'habitat (Fumérian et Terres des Vergers)
- Zones d'activités
 - A - Fumérian dont secteur mixte
 - B - La Treille
- ||| Extension de la zone d'activités de Fumérian
- Futur pôle économique ZAC Magna Porta
- ★ Gare Nîmes-Pont du Gard
- Zone de mosaïque agricole
- Espaces publics paysagers
 - 1 La Treille
 - 2 République
 - 3 Parc des Vieilles Fontaines (extension ↗)
 - 4 Jardins familiaux
 - 5 Futur parc propriété Mazoyer / Valérie Maggi
- Ceinture verte / support de cheminement doux
- ↔ Coupe d'urbanisation Manduel / Rodilhan
- Secteur des Sergentes au sein de la zone agricole
- Pôles d'équipements publics (hors centre ancien et faubourgs)
 - 1 Ecoles Fournier
 - 2 Complexe sportif
 - 3 Ecole Dolto
 - 4 Futur pôle à dominante sportive et loisirs
 - 5 Stade

Schéma d'illustration du PADD de MANDUEL / bourg centre

