

Plan Local d'Urbanisme de Murviel-lès-Montpellier

2^{ème} Modification du PLU

1 - Notice de présentation de la 2^{ème} modification du PLU

PROCEDURE	APPROBATION
Elaboration du PLU	12 février 2008
1 ^{ère} modification du PLU	2 juin 2010
2 ^{ème} modification du PLU	25 janvier 2017

Sommaire

I. OBJET DE LA MODIFICATION ET RAPPEL DE LA PROCEDURE	4
I.1. Objet de la 2^{ème} modification du PLU : l'ouverture à l'urbanisation du secteur dit « La Morte »	4
I.2. Justification du recours à la procédure de modification du PLU	5
1.2.1. Cohérence avec les orientations du PADD	6
1.2.2. Non réduction d'un EBC, d'une zone A ou N	6
1.2.3. Non réduction d'une protection	6
1.3. Justification de l'ouverture à l'urbanisation de la zone	8
1.4. Cohérence avec les documents de planification d'ordre supérieur	11
1.4.1. Cohérence avec les orientations du SCOT	11
1.4.2. Cohérence avec les objectifs du PLH 2013-2018	12
II. LE SITE : LE SECTEUR DIT « LA MORTE »	13
II.1. Situation	13
II.2. Caractéristiques géographiques et paysagères	13
II.4. Ressources et réseaux	17
II.3. Risques et contraintes	18
III. CONTENU DE LA MODIFICATION DU PLU ET EXPOSE DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTES	20
III.1. Nouvelle Orientation d'Aménagement et de Programmation	20
3.1. Evolutions du zonage	23
III.2. Evolutions du règlement – Exposé des motifs	26
3.2. Evolution de la liste des emplacements réservés (ER)	30
IV. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	31
IV.1. Incidences du projet sur les sites Natura 2000	31
4.1. Incidences sur les paysages	38

4.2.	Incidences sur les espaces agricoles	39
4.3.	Incidences sur le ruissellement et prise en compte des risques d'inondation par débordement pluvial	39
4.4.	Incidences sur la ressource en eau	40
4.4.1.	Incidences sur les eaux souterraines	40
4.4.2.	Incidences sur le réseau AEP et adéquation du projet à la capacité de la ressource en eau	41
4.5.	Incidences sur le dispositif d'assainissement des eaux usées et adéquation du projet à la capacité d'assainissement de la commune	42

I. OBJET DE LA MODIFICATION ET RAPPEL DE LA PROCEDURE

I.1. Objet de la 2^{ème} modification du PLU : l'ouverture à l'urbanisation du secteur dit « La Morte »

Par décret du 23 décembre 2014, la Communauté d'Agglomération de Montpellier s'est transformée en Métropole. Ce changement de statut, opéré à périmètre territorial constant, lui confère de nouvelles prérogatives, dont la compétence Plan Local d'Urbanisme (PLU).

En vertu d'un amendement de la loi du 20 décembre 2014, Montpellier Méditerranée Métropole est tenue d'engager l'élaboration de son premier PLUi dès la fin 2015 et à organiser son approbation à l'été 2019. L'élaboration du PLUi de Montpellier Méditerranée Métropole a été engagée par une délibération du Conseil de métropole du 12 novembre 2015.

Le périmètre du PLUi couvre l'intégralité du territoire métropolitain, conformément aux dispositions de la loi portant Engagement National pour l'Environnement (ENE) du 12 juillet 2010. Ce périmètre sera donc identique à celui du SCoT approuvé le 17 février 2006. Montpellier Méditerranée Métropole ne souhaite pas élaborer un PLUi valant Plan de Déplacements Urbains (PDU) et Programme Local de l'habitat (PLH).

La Métropole est compétente dans la conduite des procédures d'évolution des POS/PLU communaux.

Dans ce cadre, le Président de Montpellier Méditerranée Métropole a prescrit par arrêté du 20 juillet 2016 l'engagement de la modification n°2 du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Murviel-lès-Montpellier. Ce PLU a été approuvé le 12 février 2008 et modifié une première fois le 02 juin 2010.

Cette modification a pour objet de « *procéder à des modifications d'ordre rédactionnel et graphique du PLU, en vue notamment d'ouvrir à l'urbanisation le secteur dit « La Morte »* », situé à l'entrée Est du village (route de Saint-Georges-d'Orques). Cet arrêté est complété par la délibération du 21 juillet 2016 qui précise la justification de l'ouverture à l'urbanisation de la zone AUB1 du secteur dit « La Morte ».

Préalablement, la Commune de Murviel-lès-Montpellier, en partenariat avec le Conseil en Architecture, Urbanisme et Environnement (CAUE) de l'Hérault et Montpellier Méditerranée Métropole, a lancé début 2016 une étude de définition urbaine qui permet d'établir le projet communal, d'étudier plus précisément la faisabilité opérationnelle de l'aménagement de secteurs de développement ou de renouvellement à l'échelle de la commune, en particulier le secteur dit « La Morte », objet de la présente modification. De façon complémentaire, une étude des déplacements a été diligentée pour établir une stratégie globale de déplacements à l'échelle de la Commune.

L'ouverture à l'urbanisation de ce site répond aux besoins d'extension du village, d'une part, et aux objectifs de production de logements définis par le Programme Local de l'Habitat (PLH) en vigueur (2013-2018), pour la commune. La Commune de Murviel-lès-Montpellier souhaite y réaliser une centaine de logements diversifiés et notamment, accueillir des logements locatifs sociaux. Par ailleurs, la Commune prévoit d'y construire un établissement pour personnes âgées, permettant de relocaliser la maison de retraite existante de la Commune,

sous-dimensionnée et trop à l'étroit dans ses murs, sur un site adapté à son développement et à sa restructuration. Cet équipement permettra d'offrir une mixité générationnelle sur le quartier.

Le projet d'aménagement du secteur dit « La Morte » comprendra à minima 30% de logements locatifs sociaux, dont la maison de retraite.

Afin de répondre à ces objectifs, la modification n°2 porte sur différentes pièces du PLU :

- Modification du zonage : une partie du secteur « fermé » (zone AUb1 du PLU), correspondant au site dit « La Morte », est passé en secteur ouvert à l'urbanisation (secteur AUb2), en raison de la présence de réseaux à proximité immédiate, en quantité suffisante pour desservir les constructions projetées. Ce secteur est conçu dans une logique d'aménagement globale à l'échelle du site dit « La Morte », en cohérence avec les principes définis dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation.

Sur le secteur AUb2, les constructions seront autorisées lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble ou au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) et le règlement. On distingue trois sous-secteurs, de densité et morphologie bâtie différentes :
 - o AUb2a et AUb2b, de densité et hauteur plus forte, structurés autour d'une place, afin de constituer une centralité ;
 - o AUb2c, de densité et hauteur plus faible, afin d'assurer une transition avec le tissu bâti existant et le site naturel.
- Nouvelle Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) :
 - o suppression de l'ancienne orientation d'aménagement, qui portait sur l'ensemble des secteurs AUb1 (zones fermées), dont le secteur de la Rompude, pour un projet qui n'est plus d'actualité ;
 - o intégration d'une nouvelle Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) spécifique au secteur dit « La Morte », dans la continuité de l'étude de définition urbaine ;
- Modifications du règlement : évolutions mineures d'ordre général de la zone AUb et intégrations de règles propres au secteur AUb2, de manière à encadrer l'ouverture à l'urbanisation du site dit « La Morte », en particulier l'obligation d'affecter au moins 30% du nombre de logements au logement locatif social. Cette proportion s'apprécie à l'échelle totale du secteur AUb2 ;
- Modification de la liste des Emplacements Réservés : suppression de l'ER 23 qui concerne une amorce de voie sur le site dit « La Morte ». Il n'est plus nécessaire puisque les voiries seront réalisées dans le cadre du projet d'aménagement du secteur dit « La Morte ».

I.2. Justification du recours à la procédure de modification du PLU

Conformément aux dispositions des articles L153-31 (modifié par la loi du 8 août 2016) et L153-36 du code de l'urbanisme, les modifications apportées au PLU pour ouvrir à l'urbanisation le secteur dit « La Morte » relèvent du champ d'application de la procédure de modification, dans la mesure où elles n'ont pas pour effet :

- de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développements durables ;
- de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;
- de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance ;
- d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les neuf ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier.

1.2.1. Cohérence avec les orientations du PADD

Aucune modification n'est apportée au PADD dans le cadre de la présente modification.

Au contraire, l'ouverture à l'urbanisation du secteur dit « La Morte » est prévue dans l'axe 2 du PADD « Maîtrise du foncier et utilisation économe de l'espace », orientation « 2.1. Le rééquilibrage du village » : « *le rééquilibrage de l'urbanisation et la forme du village [...] sera poursuivi par le développement de l'urbanisation des entrées route de Bel air et Saint-Georges d'Orques* ».

1.2.2. Non réduction d'un EBC, d'une zone A ou N

Le site n'est concerné par aucun Espace Boisé Classé (EBC).

La modification ouvre à l'urbanisation un secteur déjà inscrit en zone à urbaniser (zone AUb1) « fermée ». Elle ne touche aucun espace agricole ou naturel.

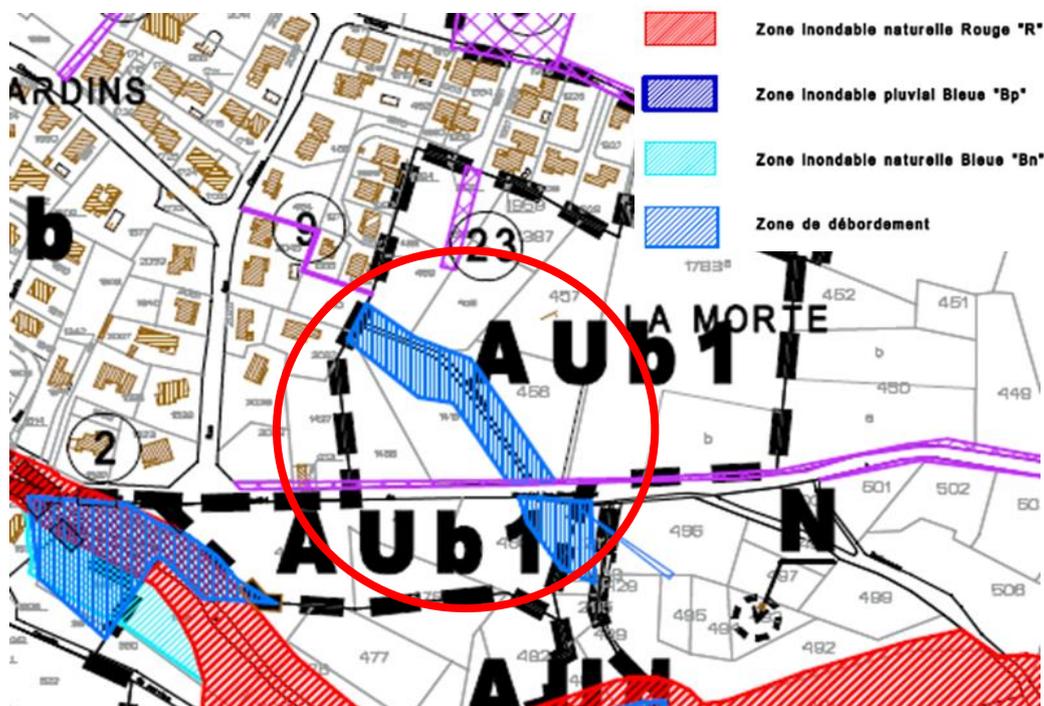
1.2.3. Non réduction d'une protection

Contexte technique et réglementaire

Dans le cadre de l'élaboration du PLU approuvé par DCM du 12 février 2008, une étude des ruissellements pluviaux sur le territoire communal de Murviel les Montpellier a été réalisée en 2007. Une analyse hydrologique et hydraulique sur l'ensemble du territoire communal a été accomplie et a mis en évidence que le fossé traversant le secteur dit « La Morte » et ayant comme exutoire le ruisseau de la Vertoublane est débordant. L'ouvrage de franchissement de la RD est lui aussi identifié comme insuffisant pour l'occurrence de référence (occurrence de pluie centennale). Le Plan Local d'Urbanisme a identifié ce risque de débordement de manière cartographique par le report de la zone de débordement sur le zonage réglementaire du PLU.

Dans cette même étude, il avait été préconisé que « les zones de débordements devront demeurer comme des zones d'expansion et de libre écoulement des eaux. Toutefois, le projet de PLU doit permettre, en s'accompagnant de travaux hydrauliques, de limiter ces zones de risques. » Pour ce fossé en particulier, l'étude préconisait un recalibrage du fossé permettant une gestion du débit pour l'occurrence centennale. Aucune prescription spécifique n'est identifiée dans le règlement du PLU actuel que ce soit dans les dispositions

générales ou bien dans celle de la zone AUb1, considérant que l'étude de ruissellement de 2007 précise que « la compensation des opérations visées au titre des articles L214-1 à 6 du code de l'environnement (rubrique 2.1.5.0 – loi sur l'eau) devra se faire sur l'opération elle-même. »



Localisation de la zone de débordement sur le site dit « La Morte »
Extrait du plan de zonage du PLU avant modification n°2

Projet d'aménagement du secteur de la Morte

L'aménagement du secteur dit « La Morte » prendra en compte ce risque et prescrira une gestion des débordements (recalibrage, reprise d'ouvrage, optimisation du tracé du fossé) sur le secteur pour l'occurrence centennale dite de référence en assurant une non aggravation de la situation à l'aval.

Il est à noter que l'aménagement du secteur dit « La Morte », d'une superficie de plus de 1 hectare, doit faire l'objet d'un Dossier de déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.0 de la Loi sur l'Eau. (Projet d'aménagement du secteur de la morte). De ce fait, l'ensemble de aménagements seront développés et validés à l'occasion de l'instruction du Dossier Loi sur l'Eau (DLE).

L'étude hydraulique spécifique du dossier loi sur l'eau démontrera l'absence d'incidence à l'aval.

Dans ce cadre, plusieurs aménagements hydrauliques devront être envisagés sur le secteur dit « La Morte », notamment :

- réaménagement du fossé pluvial avec un recalibrage complet de cet axe d'écoulement. Le fossé sera recalibré pour une pluie d'occurrence centennale ;
- aménagement d'une zone de stockage en amont de la Route Départementale : la voirie étant en remblai et l'ouvrage de franchissement étant limitant, les eaux débordantes se stockent potentiellement en

amont de la Route Départementale. Une augmentation de la capacité de l'ouvrage de franchissement aura donc pour conséquence une aggravation à l'aval (accélération des écoulements, augmentation du débit de pointe, etc...). De ce fait, afin de ne pas aggraver la situation hydraulique, il est prévu qu'en complément de la reprise du fossé, un espace de stockage (zone d'écrêtement) soit organisé le long de l'axe d'écoulement afin que les vitesses d'écoulement et débits de pointes soient a minima similaires à ceux de l'état actuel ;

- reprise de l'ouvrage de franchissement sous la Route Départementale 27E6 ayant pour objectif de supprimer le risque de venues d'eau sur la voirie ainsi que le stockage en amont sur la future zone urbanisée, compatible au débit de fuite résultant des aménagements envisagés.

En conclusion

La présente modification du PLU ne réduit pas une protection édictée en raison des risques de nuisances, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels.

Le ruissellement sera géré à travers le projet d'aménagement, pour une occurrence centennale. Outre la compensation liée à l'urbanisation du quartier, le projet prendra en compte le ruissellement induit par les zones urbanisées amont. Il permettra ainsi de réduire les dysfonctionnements hydrauliques en amont du site, assurant ainsi *in fine* une meilleure protection de la population face au risque de ruissellement pluvial.

1.3. Justification de l'ouverture à l'urbanisation de la zone

Conformément à l'article L153-38 du code de l'urbanisme : *« Lorsque le projet de modification porte sur l'ouverture à l'urbanisation d'une zone, une délibération motivée de l'organe délibérant de l'établissement public compétent ou du conseil municipal justifie l'utilité de cette ouverture au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et la faisabilité opérationnelle d'un projet dans ces zones. »*

L'utilité de l'ouverture à l'urbanisation du secteur dit « La Morte » au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et la faisabilité opérationnelle d'un projet dans ce secteur a été justifiée par délibération motivée du Conseil Métropolitain du 21 juillet 2016.

⇒ Au regard des capacités d'urbanisation des zones urbanisées

Les capacités foncières identifiées par le PLU approuvé pour assurer le développement de la commune pour les dix années à venir ont été localisées en renouvellement urbain d'une part, et en extension, d'autre part.

Le secteur dit « La Morte », objet de la présente modification du PLU, fait partie d'une réserve foncière (zones AUb1 fermée) située en entrée Est de la zone urbaine. L'ouverture de cette zone se justifie au regard des faibles capacités foncières restantes dans les zones urbanisées - et des difficultés de leur mobilisation pour répondre aux objectifs de développement de la commune - et de l'absence d'autres secteurs de développement « ouverts ».

A la suite de l'étude de définition urbaine, il a été possible d'appréhender les capacités de densification dans le tissu urbain constitué pouvant éventuellement accueillir le type de programme souhaité par la commune (création d'une centaine de logements et relocalisation de la maison de retraite permettant son extension).

Une analyse des typologies bâties a permis d'identifier les sites qui ne se prêteraient pas à densification, comme le centre ancien du village, déjà très dense et présentant un intérêt patrimonial remarquable, ou l'habitat du quartier « Rouvière Longue » qui possède déjà une forte densité urbaine. L'habitat pavillonnaire du quartier « sur les jardins », au nord du centre historique, représente un secteur de densification potentiel, mais sur lequel des règles bien spécifiques devront permettre de préserver son caractère arboré le long des voies.

L'identification des « dents creuses » dans le tissu bâti doivent par ailleurs exclure les jardins et les parcs remarquables mis en évidence par l'étude urbaine, qui doivent être protégés à ce titre. Il reste donc seulement quelques petites poches constructibles (correspondant à une vingtaine de logements).

Trames végétales

Sources : CAUE, cahier des charges pour l'étude de définition urbaine



Ainsi, la constructibilité dans le tissu urbain diffus apparaît limitée quantitativement, les tènements fonciers sont hétérogènes et la temporalité de mise en oeuvre des opérations immobilières aléatoire. De plus, les besoins en renforcement, ou extension, des réseaux existants restent à définir, tout comme la mise en oeuvre d'un réel maillage viaire « tous modes » défini par l'étude de déplacements. Des études techniques complémentaires sont donc nécessaires, elles permettront d'impulser une densification maîtrisée et qualitative du tissu urbain constitué.

En conclusion, compte tenu de ce contexte, il apparaît que les capacités d'accueil de nouveaux logements en tissu urbain constitué sont réduites ou difficilement mobilisables, ne permettant pas une production de logement dans des conditions suffisantes pour répondre aux objectifs de la Commune et du PLH, notamment en termes de production de logements locatifs sociaux. Il est donc nécessaire de mobiliser le secteur dit « La Morte » pour atteindre les objectifs de programmation de logements et d'équipements de la commune, à savoir la production d'une centaine de logement et la relocalisation d'un établissement pour personnes âgées à réaliser dans des temps proches (6 ans).

⇒ ***Au regard de la faisabilité opérationnelle du projet***

Le site dit « La Morte » représente environ 5 hectares, identifié par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Métropole comme site d'extension urbaine, ainsi que par le PADD du PLU de la commune en vigueur.

L'étude de définition urbaine a permis de déterminer les objectifs et les principes d'aménagement à respecter sur le site : des formes urbaines différenciées, l'intégration d'une place fédératrice, le maintien de perspectives visuelles sur le centre ancien, des liens inter quartiers en appui avec un maillage viaire « tous modes », un traitement alternatif des eaux pluviales (réduction de l'imperméabilisation de l'espace public, bassin de rétention paysagé, systèmes de noues paysagées...).

L'opération d'ensemble envisagée permettra de maîtriser le rythme de production de logement au regard des capacités existantes des équipements publics communaux, notamment scolaires. Enfin, ce projet dont la desserte routière prendra appui sur la RD27E6 permettra également de qualifier « l'entrée Est » du village.

Des études hydrauliques et environnementales complémentaires ont été engagées sur le site.

La mise en oeuvre opérationnelle de cet aménagement est envisagée à partir de 2017 et devrait se dérouler sur 6 ans environ.

1.4. Cohérence avec les documents de planification d'ordre supérieur

1.4.1. Cohérence avec les orientations du SCOT

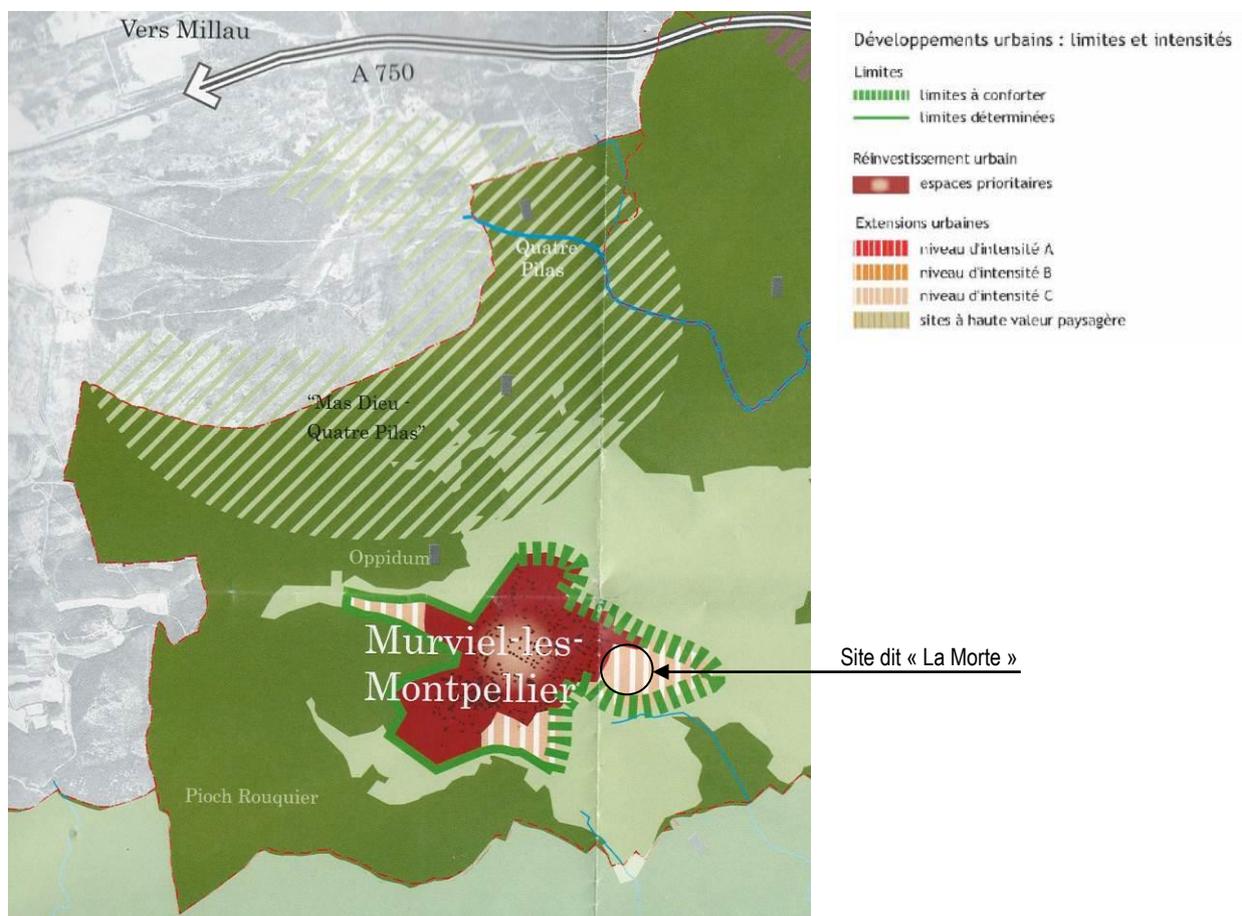
Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) approuvé le 17 février 2006 - en cours de révision - propose une vision stratégique de La Métropole à l'horizon 2020.

Le SCoT définit les limites et intensités de développement urbain sur les différentes communes de l'agglomération. Sur Murviel-lès-Montpellier, le secteur dit « La Morte » est identifié comme secteur de développement urbain avec un niveau d'intensité C. Sur ce secteur, la densité sera au minimum de 20 logements à l'hectare ou plus de 2 000 m² de surface de plancher par hectare.

Le projet d'aménagement du secteur « La Morte », objet de la présente modification du PLU, s'inscrit en cohérence avec les orientations définies par le SCoT en terme de localisation et de densité : le projet d'ensemble sur le site dit « La Morte » représente 5 ha et accueillera une centaine de logements. La densité minimum sur le site sera donc de 20 logements/ha.

Schéma de Cohérence Territoriale – Montpellier Méditerranée Métropole

Document d'Orientations Générales – extrait du secteur Piémonts Garrigues



1.4.2. Cohérence avec les objectifs du PLH 2013-2018

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) en vigueur (2013-2018) de la Métropole a été approuvé le 27 novembre 2013. A travers la signature du Programme Local de l'Habitat (2008-2018), la commune de Murviel-lès-Montpellier s'est engagée à réaliser :

Le PLH 2013-2018 : les objectifs de production de logements

La production globale de logements

- ▶ **60 logements à produire (mis en chantier) sur la période 2013-2018, soit en moyenne 10 logements par an**

La production de logements locatifs sociaux

- ▶ **Un minimum de 3 logements locatifs sociaux à produire par an sur la période 2013-2018**
- ▶ **Une part minimum de 30% de logements locatifs sociaux familiaux et d'insertion (hors PLS foyers) au sein de la production neuve pour la période 2013-2018.**

Parmi les projets qui permettront de répondre à ces objectifs, le PLH identifie le secteur dit « La Morte », qui fera l'objet d'une programmation d'une centaine de logements, dont 30% de logements locatifs sociaux, maison de retraite incluse.

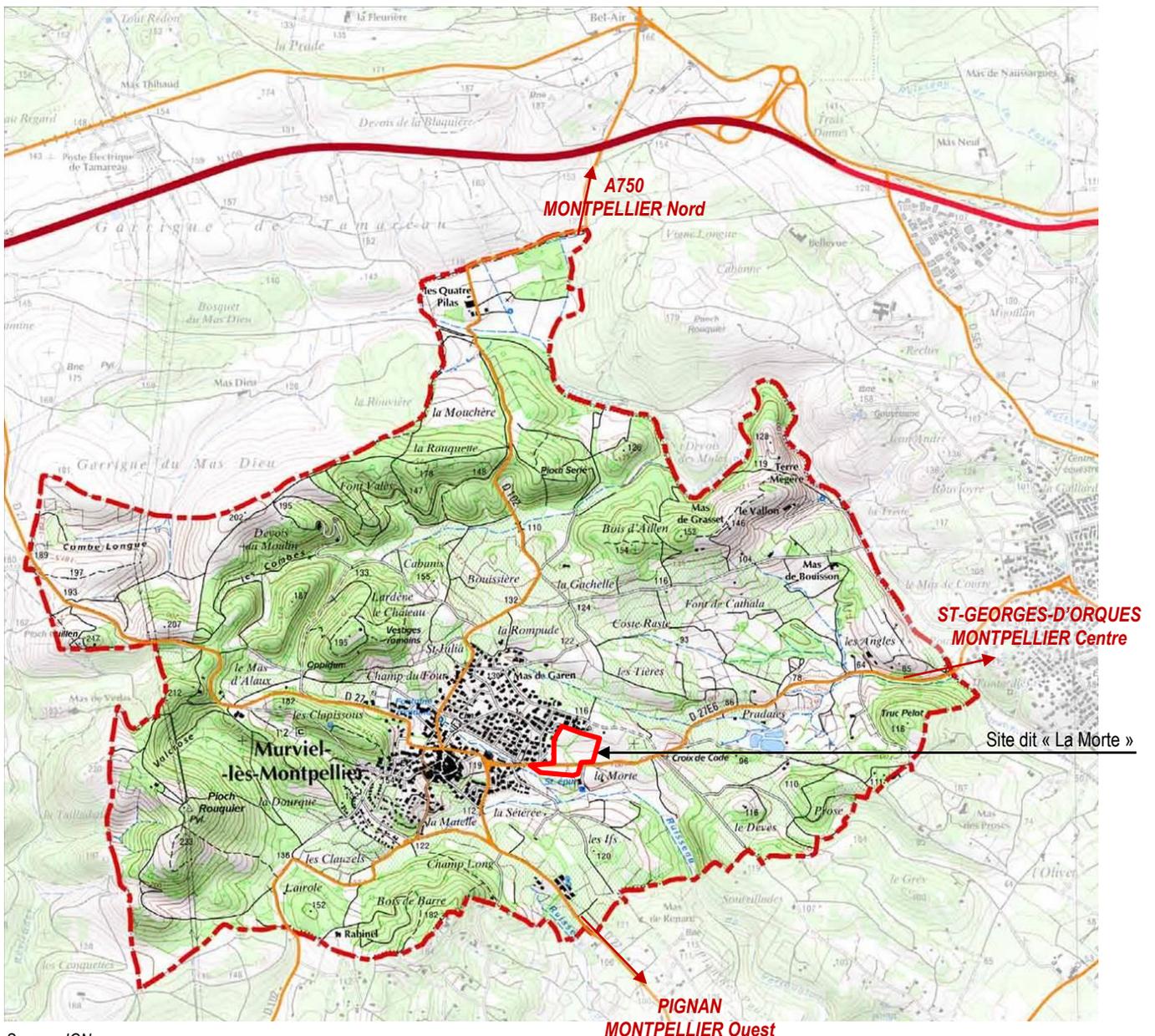
Les objectifs de développement fixés par la commune correspondent à une production de 20 logements par an pour les 6 ans à venir.

II. LE SITE : LE SECTEUR DIT « LA MORTE »

II.1. Situation

La commune de Murviel-lès-Montpellier compte 1 877 habitants (population légale de 2012). Elle fait partie de Montpellier Méditerranée Métropole, qui compte 31 communes et plus de 430 000 habitants. Elle se situe dans le secteur « Piémont Garrigues » qui marque le nord de l'intercommunalité, à une douzaine de kilomètres de la ville centre, à laquelle elle est raccordée par une double desserte : via la route de Saint-Georges-d'Orques (RD27E6) à l'est, et via la RD102 et l'A750/N109 par le nord.

Le site dit «la Morte» se situe à l'entrée Est du village, de part et d'autre de la RD27E6, en connexion directe avec Montpellier, via Saint-Georges-d'Orques. Il est directement relié au centre du village par la RD27E6. Cette route n'est accompagnée d'aucun aménagement piéton au droit du site, qui faciliterait sa liaison vers le village. Le site représente 5 ha.



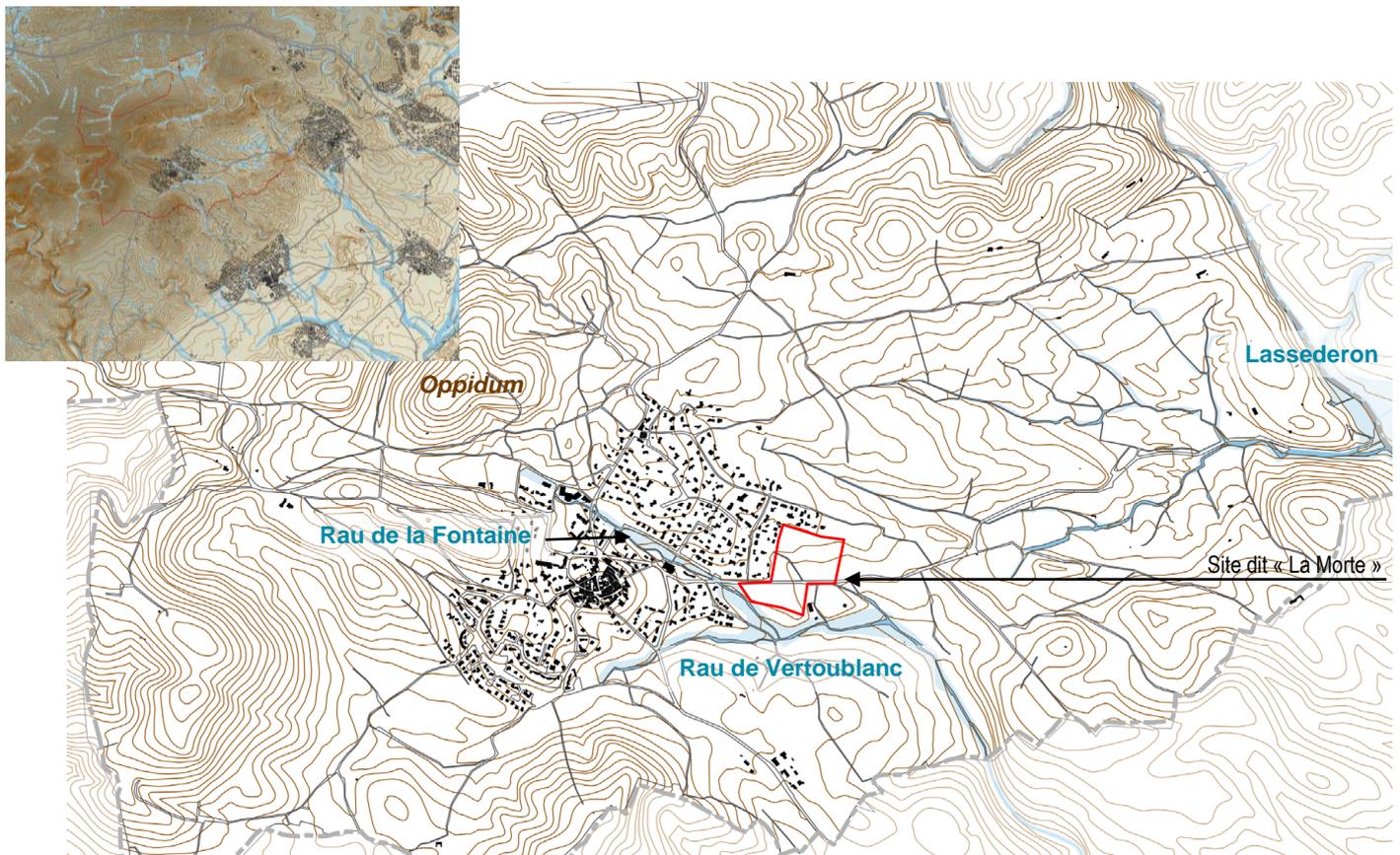
Source : IGN

II.2. Caractéristiques géographiques et paysagères

Relief et hydrographie

La commune fait partie de l'entité topo-morphologique du causse d'Aumelas, plateau au paysage ouvert et homogène et au relief relativement plan, entrecoupé de ravins et de puechs. Le ruisseau de la Fontaine traverse l'espace bâti et sépare le site dit « La Morte » du village ancien, implanté sur un puech. Il rejoint le ruisseau du Vertoublanc au sud du site, affluent de la Mosson.

La topographie permet des vues remarquables sur le cœur historique depuis les entrées du village, avec sa silhouette bâtie et le clocher de l'église qui émerge sur son relief.

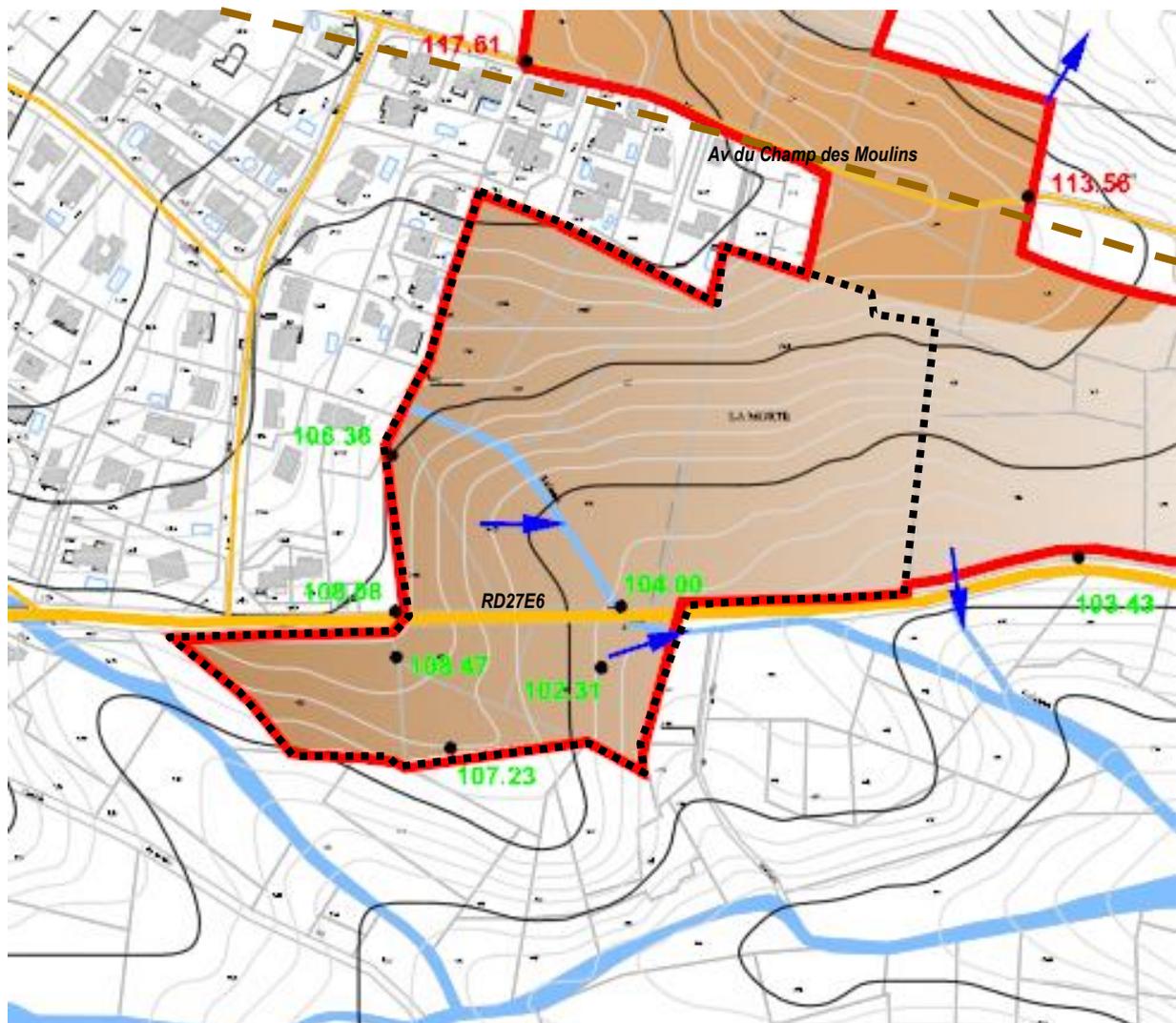


Source : BD topo – Traitement CAUE

Entrée Est actuelle du village, avec le centre historique en ligne de mire, d'où émerge le clocher.



A l'échelle du secteur, le relief est marqué par une ligne de crête au nord correspondant à l'avenue du Champ des Moulins. La topographie montre une orientation Nord-Ouest/Sud-Est avec une altitude comprise entre 110 et 104 m NGF (point le plus bas au niveau du croisement du fossé et de la RD). Les pentes sont de l'ordre de 5% au nord de la RD27E6 et de l'ordre de 3% au sud de celle-ci. Le site est traversé par un fossé pluvial d'orientation Nord-Ouest / Sud-Est drainant les parcelles amonts et marquant un micro-vallon au centre du site.



Source : Etude d'impact – ZAC La Rompude et La Morte
Cereg - 2013

Occupation du sol

Le site s'inscrit en continuité des zones pavillonnaires du quartier des Jardins, dans un secteur agricole en déprise. L'ensemble du site est constitué de friches, hormis une bande longitudinale en bordure du fossé utilisée en jardin potager. La végétation qui se développe sur le site est une garrigue basse et des pelouses sèches méditerranéennes. Une ripisylve peu épaisse accompagne le fossé.



Vue sur le site depuis la RD27E6 à l'ouest du fossé.



Vue sur le site depuis la RD27E6 à l'est du fossé.



Vue du fossé au
niveau de la RD

II.4. Ressources et réseaux

Contexte géologique

Le site est localisé sur des formations jurassiques composées d'une alternance de bancs de calcaire siliceux et de marnes (I6b). Les terrains de surface ne présentent pas de contrainte majeure pour la réalisation des travaux de terrassement.

Ressource en eaux souterraines

Un aquifère karstique dans les calcaires dolomitiques est identifié au droit du site. Selon les données hydrogéologiques des forages réalisés sur le secteur (Sondages géologiques et piézométrie locale du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) – Source Infoterre), cet aquifère se situe à plus de 1 000 m de profondeur.

D'un point de vue quantitatif, la ressource est importante. D'un point de vue qualitatif, les mesures réalisées par l'agence de l'eau ont mis en évidence une bonne qualité de l'eau au cours du temps.

Selon les données du BRGM cet aquifère montre une vulnérabilité variable selon la présence/absence d'une protection de surface. En l'absence de donnée géotechnique précise, la présence de protection de surface ne peut être définie et l'aquifère doit être considéré comme vulnérable.

Cet aquifère est exploité pour l'alimentation en eau potable par deux forages sur la commune de Pignan. Le secteur « La Morte » se situe dans les périmètres de protection éloignés :

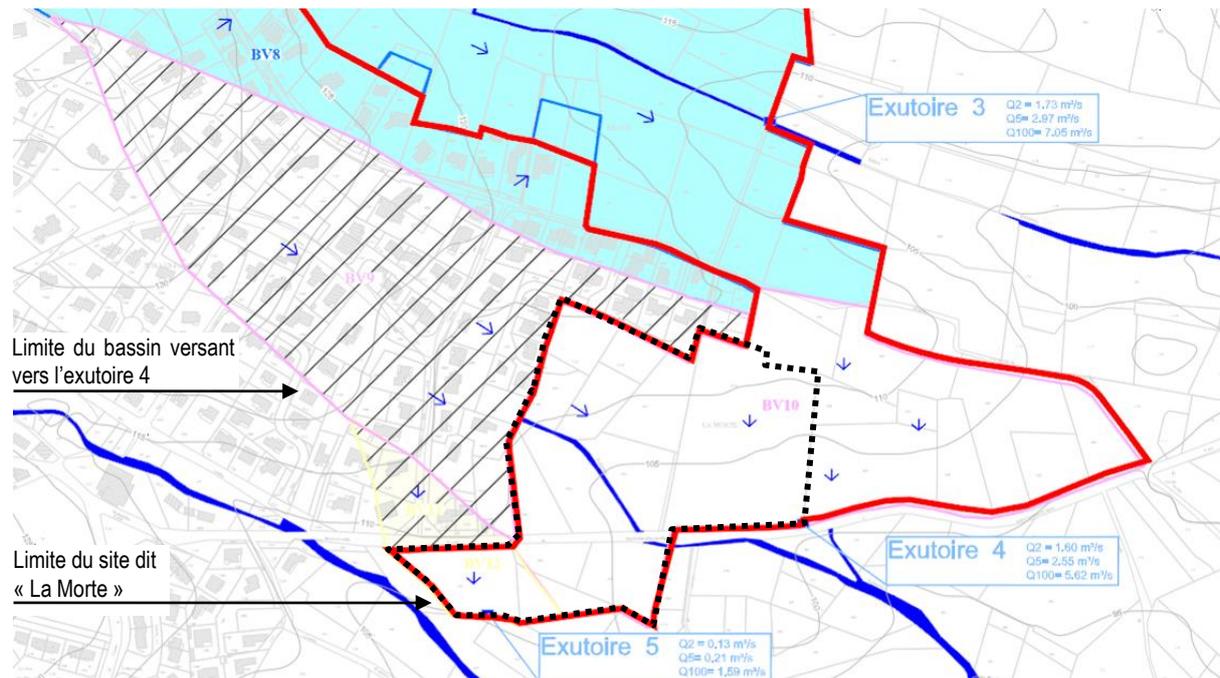
- du forage S2 du Bouldou à Pignan ;
- du forage Olivet à Pignan.

Eaux superficielles et ruissellement

Le ruisseau de Vertoublanc est alimenté par les ruissellements pluviaux des massifs environnants ainsi que par le ruisseau de la Fontaine dont l'alimentation est assurée par la fontaine romaine de Murviel-lès-Montpellier. Compte tenu de son alimentation par une source karstique, ce cours d'eau présente une hydrologie quasi constante à l'exception d'assecs estivaux (juin à fin août).

Le site s'inscrit dans un bassin versant urbanisé en amont (partie Ouest). Il intercepte ainsi des eaux périphériques provenant du quartier « Sur les jardins », vers deux exutoires situés au sud du site :

- l'exutoire 4 (fossé pluvial), recevant des eaux du projet ainsi que des eaux périphériques de manière diffuse ;
- l'exutoire 5 (ruisseau de la Fontaine), recevant uniquement des eaux du projet de manière diffuse.



Source : Etude d'impact – Secteur La Rompude et La Morte - Cereg - 2013

II.3. Risques et contraintes

Le risque d'inondation

La commune est concernée par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation « Vallée de la Brue » approuvé par arrêté préfectoral le 8 mars 2002.

Le site dit « La Morte » n'est pas concerné par les secteurs de risque identifiés par le PPRi.

Toutefois, une zone de débordement a été identifiée autour du fossé qui traverse le nord du site. Ce risque de ruissellement pluvial a été mis en évidence par l'étude de ruissellement pluvial réalisée à l'échelle de la commune de Murviel-lès-Montpellier en 2007. L'ouvrage de franchissement de la RD qui constitue un des exutoires du fossé (de la partie Nord du site) est identifié comme insuffisant pour l'occurrence de référence (occurrence de pluie centennale).

L'aménagement du secteur dit « La Morte » prendra en compte ce risque et prescrira une gestion des débordements (recalibrage, reprise d'ouvrage, optimisation du tracé du fossé) sur le secteur pour l'occurrence centennale dite de référence en assurant une non aggravation de la situation à l'aval. L'étude hydraulique spécifique du dossier loi sur l'eau démontrera l'absence d'incidence à l'aval.

Le risque feu de forêt

L'existence de risques d'incendie de forêt sur la commune de Murviel-lès-Montpellier a conduit à l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles d'incendies de forêt (PPRif), qui a été approuvé le 30 janvier 2008.

La zone d'étude s'inscrit en zone d'aléa faible et non réglementée.

Le risque retrait-gonflement des argiles

Le site est inscrit dans une zone d'aléa faible de mouvement de terrain des argiles gonflantes. Aucun Plan de Prévention des Risques de Mouvements de Terrain n'est prescrit sur la commune.

Le risque sismique

Au regard du décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010, la commune de Murviel-les-Montpellier est située en zone de sismicité 2, soit en zone de risque sismique faible. La construction de bâtiments nouveaux ainsi que certains travaux sur l'existant de catégories d'importance III et IV sont soumis en zone de sismicité 2, à l'obligation de mettre en oeuvre des dispositifs constructifs spécifiques.

Protections règlementaires

Le site n'est intégré dans aucun périmètre de protection règlementaire du patrimoine bâti ou du patrimoine naturel.

Il existe toutefois sur la commune des sites Natura 2000, situés au nord-est du territoire :

- Site d'Importance Communautaire (SIC) « Montagne de la Moure et cause d'Aumelas » (FR9101393) ;
- Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Plaine de Fabrègues-Poussan » (FR9112020).

Parallèlement et impactant le territoire communal, deux projets sont en cours de validation : extension du périmètre du SIC « Montagne de la Moure et cause d'Aumelas » et projet de création d'une ZPS « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » (sur un même périmètre que le SIC étudié).

Pour ces raisons, les incidences éventuelles du projet sur ces sites Natura 2000 existants et en projet doivent être analysées (partie III de la présente notice).

Espaces naturels remarquables inventoriés

Le site n'est pas inventorié dans les espaces naturels remarquables (ZNIEFF, ZICO, zone humide du département,...).

Une étude faune flore a été réalisée sur le site dans le cadre de l'étude d'impact du projet d'aménagement (écomed, décembre 2012 et juillet 2016). Le rapport naturaliste conclut sur le fait que les enjeux floristiques demeurent très faibles au sein de la zone étudiée. Les inventaires écologiques mettent en évidence sur le site certains enjeux écologiques, notamment herpétologiques, entomologiques et ornithologiques. Ce point sera traité dans le cadre de l'étude d'impact lié au projet.

Servitudes d'Utilité Publique

Deux servitudes AS1 grèvent le site :

- le Périmètre de Protection Eloigné du captage de l'Olivet ;
- le Périmètre de Protection Eloigné du captage du Boulidou.

III. CONTENU DE LA MODIFICATION DU PLU ET EXPOSE DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTES

III.1. Nouvelle Orientation d'Aménagement et de Programmation

Une nouvelle Orientation d'Aménagement et de Programmation est intégrée au PLU, annulant et remplaçant la précédente Orientation d'Aménagement. Cette dernière avait été réalisée à l'échelle de l'ensemble du secteur AUb1, en préfiguration d'une ZAC qui couvrait 25 ha et intégrait le secteur de la Rompude et de La Morte. Ce projet n'est plus d'actualité. Le secteur de la Rompude n'est pas inscrit comme secteur de développement au SCoT.

Par ailleurs, l'« étude de définition urbaine, avec études de faisabilité sectorisées » lancée par la commune avec l'appui du CAUE a permis de redéfinir les secteurs de développement (et de renouvellement) souhaités par la commune et souhaitables, afin d'envisager un urbanisme :

- respectueux des caractéristiques géographiques et patrimoniales du site ;
- économe en consommation d'espace et préservant les terres agricoles ;
- offrant des logements diversifiés et abordables ;
- proposant une mixité d'activités ;
- valorisant l'espace public en tant qu'espace de rencontre convivial, créant du lien urbain et social.

Sur cette base, l'étude urbaine a permis d'identifier les secteurs de développement urbain, en accompagnement des secteurs de réinvestissement du tissu bâti et de valorisation des espaces publics. Elle a donné les grands principes devant guider leur aménagement et aborder les conditions de leur faisabilité.

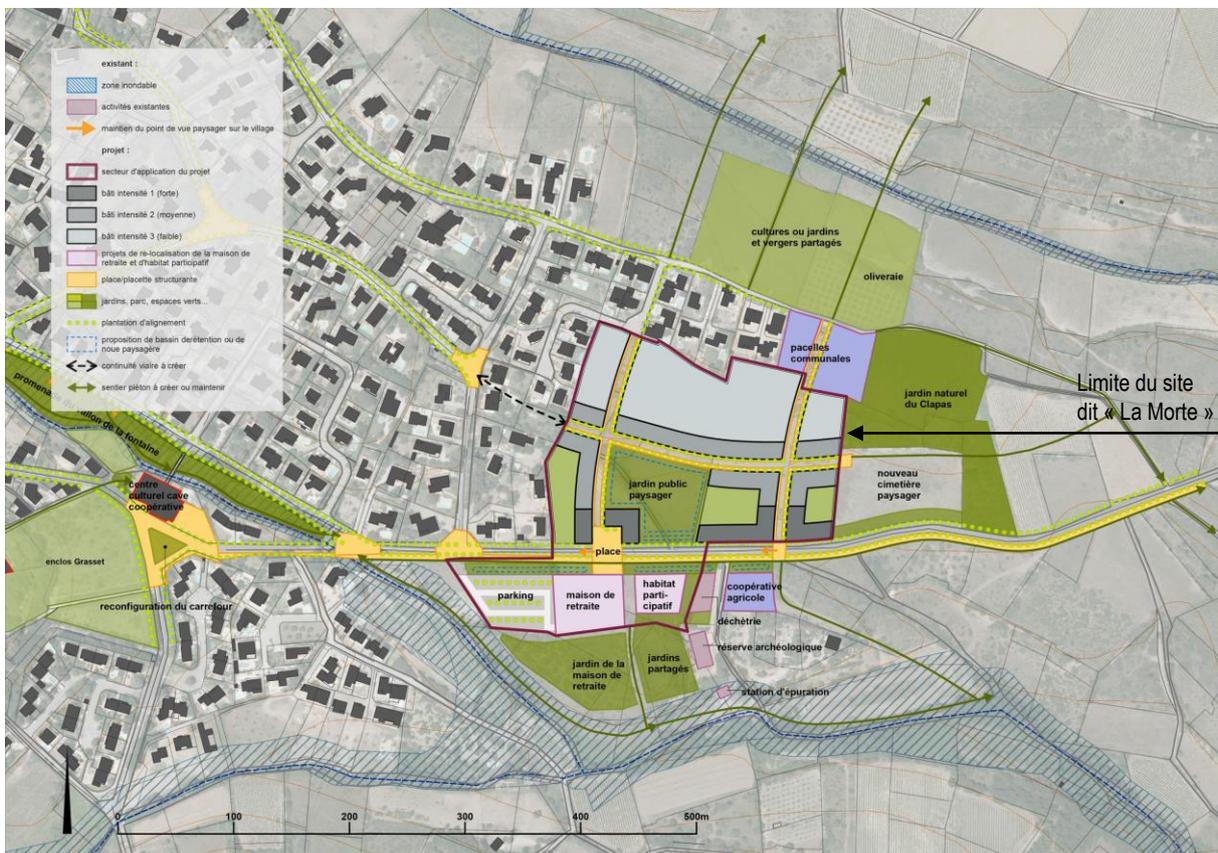
Parmi ces secteurs de développement, le secteur de la Morte a été retenu.

Sur ce secteur, les enjeux identifiés, auxquels l'Orientation d'Aménagement et de Programmation doit répondre sont :

- aménager l'espace public et organiser le tissu urbain pour valoriser l'entrée du village par la route de Saint-Georges-d'Orques (RD27E) ;
- mettre en oeuvre un accompagnement paysager de la RD27E afin de préserver la perspective visuelle sur le village médiéval (avec insertion d'une piste cyclable) ;
- créer des liaisons structurantes entre l'avenue du Champ des Moulins et la route de Saint Georges d'Orques.



Le secteur de la Morte : premières orientations issues du diagnostic de l'étude de définition urbaine - 2016
 TRAVERSES paysage urbanisme architecture | Jean CANTON urbaniste | ANTEA environnement | Claire HOFER concertation



Plan des Orientations - Etude de définition urbaine avec études de faisabilité sectorisées - 2016
 TRAVERSES paysage urbanisme architecture | Jean CANTON urbaniste | ANTEA environnement | Claire HOFER concertation

Les principes d'aménagement de l'étude urbaine ont été traduits dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP), de manière à permettre la réalisation d'un projet d'aménagement d'ensemble pour l'aménagement du secteur dit « La Morte », comprenant une centaine de logements, dont 30% de logements locatifs sociaux, dont une maison de retraite :



Occupation du sol / densités et formes urbaines

- Secteur mixte : habitat et équipements - densité plus forte
- Secteurs d'habitat individuel ou intermédiaire :
 - à dominante d'habitat structuré- densité moyenne
 - à dominante d'habitat individuel libre - densité plus faible
 - habitat structuré ou libre marquant qualitativement l'entrée du village
 - Implantation présente de l'équipement public ou d'intérêt collectif

Trame végétale et hydraulique

- Le parc paysager central /bassin de rétention étagé
- Traitement végétal des limites du quartier / recul du bâti
- Marquer qualitativement la limite d'urbanisation

Trame viaire / espaces publics ou collectifs

- Aménagement paysager la RD27E6 avec intégration des modes actifs
- Voies de desserte principales du quartier
- Continuités modes actifs et desserte locale
- Création d'une place d'entrée de village structurée par le bâti
- Parking paysager mutualisé
- Préservation de la vue vers le coeur historique et le clocher

- Limite de l'OAP

3.1. Evolutions du zonage

Afin de permettre l'ouverture à l'urbanisation du secteur dit « La Morte », la présente modification n°2 du PLU implique des évolutions du zonage.

Ces évolutions sont :

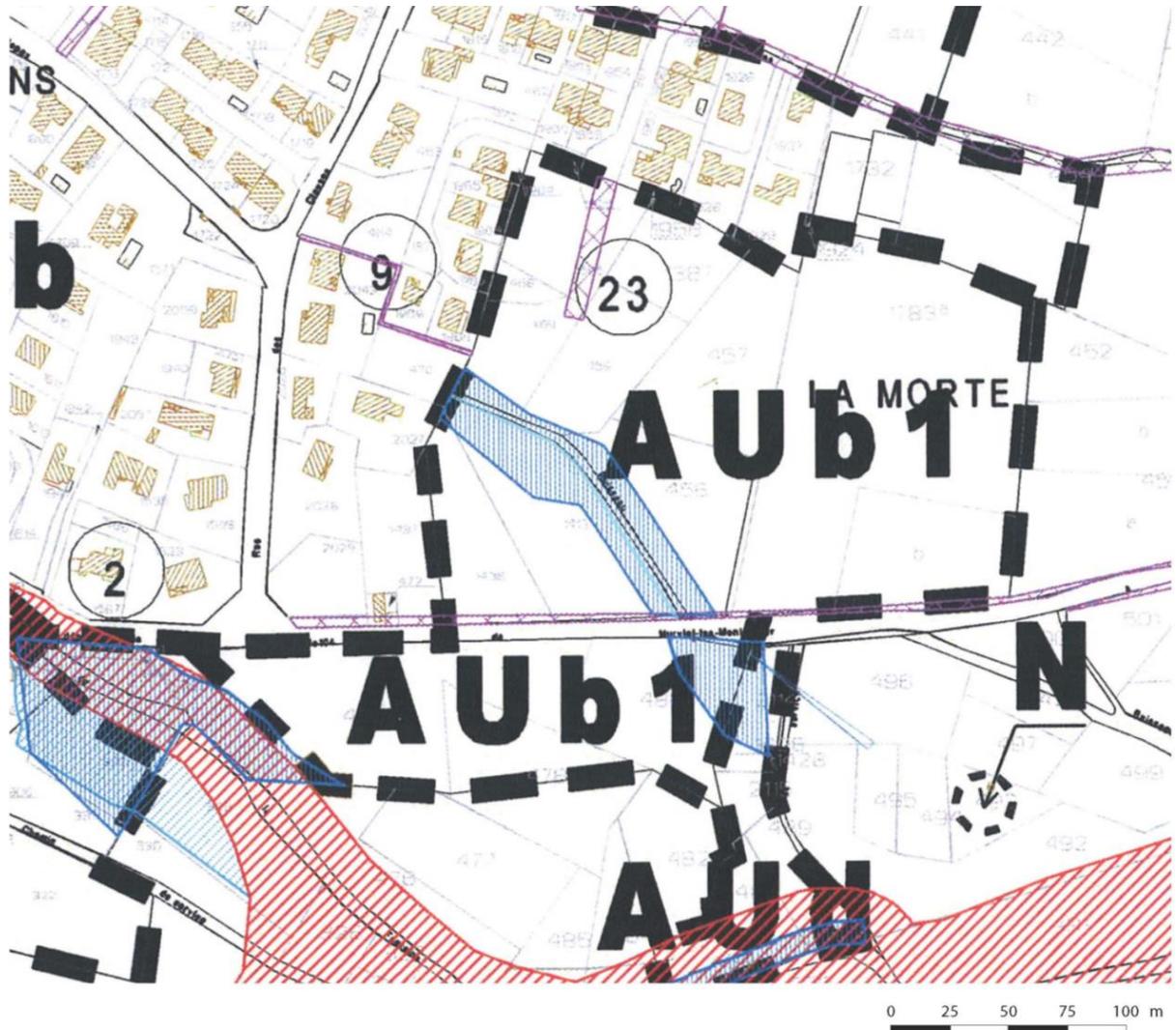
- **Passage d'une partie du secteur « fermé » (AUb1)**, secteur ne pouvant être ouvert à l'urbanisation qu'après modification du Plan Local d'Urbanisme et réalisation de réseaux publics et de voies d'accès d'une capacité suffisante pour un aménagement cohérent de la zone), **en secteur « ouvert » à l'urbanisation** (création d'un nouveau secteur AUb2), sur le site dit « La Morte ». Les réseaux existent à proximité immédiate du site, en quantité suffisante pour desservir les constructions projetées. Ce secteur est conçu dans une logique d'aménagement globale à l'échelle du site dit « La Morte », en cohérence avec les principes définis dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Sur le secteur AUb2, les constructions seront autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par l'Orientation d'Aménagement et de Programmation et le règlement. On distingue trois sous-secteurs, de densité et morphologie bâtie différentes :

- AUb2a et AUb2b, de densité et hauteur plus forte, structuré autour d'une place, afin de constituer une centralité ;
- AUb2c, de densité et hauteur plus faible, afin d'assurer une transition avec le tissu bâti existant et le site naturel.

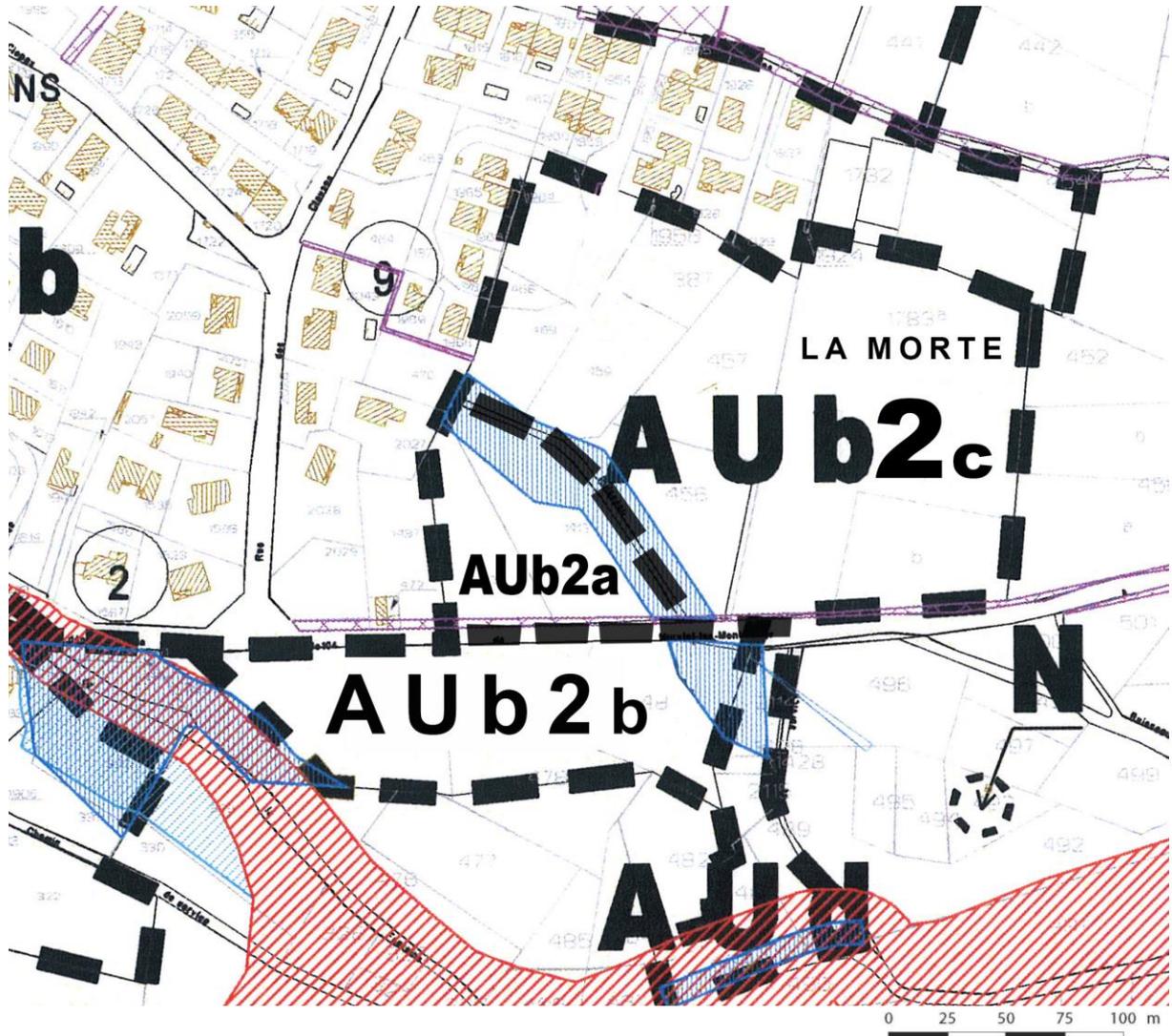
Sur le secteur AUb2, au moins 30% du nombre de logements devra être affecté au logement locatif social. Cette proportion s'apprécie à l'échelle totale du secteur AUb2.

- **Suppression de l'emplacement réservé n°23** : il était réservé pour l'amorce d'un « chemin piétonnier » de 511 m² situé dans l'emprise du site de projet. Son maintien n'est pas nécessaire car la réalisation des voies et chemins piétonniers sera prise en charge à travers l'opération d'aménagement du secteur.

Extrait du zonage avant la 2^{ème} modification du PLU

-  Emplacements réservés
-  Espaces boisés classés
-  PAE
-  Aménagement préalable pour le futur PPRIF
-  Zone inondable naturelle Rouge "R"
-  Zone inondable pluvial Bleue "Bp"
-  Zone inondable naturelle Bleue "Bn"
-  Zone de débordement

Extrait du zonage après la 2^{ème} modification du PLU



-  Emplacements réservés
-  Espaces boisés classés
-  PAE
-  Aménagement préalable pour le futur PPRIF
-  Zone inondable naturelle Rouge "R"
-  Zone inondable pluvial Bleue "Bp"
-  Zone inondable naturelle Bleue "Bn"
-  Zone de débordement

III.2. Evolutions du règlement – Exposé des motifs

Les évolutions du règlement concernent uniquement la zone AUb. Elles s'appliquent principalement au secteur AUb2 nouvellement créé, pour permettre la mise en œuvre opérationnelle du projet d'aménagement du secteur dit « La Morte ». Des modifications ponctuelles et mineures ont également été apportées au règlement général de la zone AUb, dans un souci de clarification et de lisibilité du règlement.

ARTICLE	MODIFICATION APPORTEE AU REGLEMENT - ZONE AUb	EXPOSE DES MOTIFS
Caractère de la zone	<ul style="list-style-type: none"> - Modifications de la description du titre III et de la zone AUb ; - Suppression des « principaux objectifs » et « principales traductions règlementaires » ; - Mise en évidence des secteurs AUb, qui sont des secteurs « ouverts » à l'urbanisation ; - Modification de la description du secteur AUb1 ; - Transformation d'une partie du secteur AUb1 (secteur « fermé ») en un nouveau secteur « ouvert » (secteur AUb2), conçu dans une logique d'aménagement globale à l'échelle du site dit « La Morte », en cohérence avec les principes définis dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) ; - Sur le secteur AUb2, les constructions seront autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes au secteur prévus par l'Orientation d'Aménagement et de Programmation et le règlement. - Le secteur AUb2 est divisé en trois sous-secteurs de densité et morphologie bâtie différentes : <ul style="list-style-type: none"> ○ « AUb2a et AUb2b, de densité et hauteur plus forte, structurés autour d'une place, afin de constituer une centralité ; ○ AUb2c, de densité et hauteur plus faible, afin d'assurer une transition avec le tissu bâti existant et le site naturel. » 	<p>Améliorer la clarté du règlement.</p> <p>Non adapté. La zone AUb n'est pas concernée par les risques inondations du PPRi tels qu'indiqué précédemment.</p> <p>Améliorer la clarté du règlement. Mieux identifier les secteurs « fermés » des secteurs « ouverts ».</p> <p>Permettre d'ouvrir à l'urbanisation ce site. Les réseaux existent à proximité immédiate en quantité suffisante pour le desservir.</p> <p>La conception du projet est envisagée de manière globale à l'échelle du quartier, même si les constructions pourront être autorisées lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble ou au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes au secteur.</p> <p>Les sous-secteurs correspondent à des règles différentes au sein du projet d'ensemble du secteur AUb2, en cohérence avec l'OAP.</p>
Article 1 Occupations et utilisations interdites	<ul style="list-style-type: none"> - Suppression de la mention aux installations et travaux visés à l'article R 442-2 du Code de l'Urbanisme. 	Article obsolète.

<p>Article 2</p> <p>Occupations et utilisations soumises à conditions particulières</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ajout de conditions spécifiques pour l'ouverture à l'urbanisation du secteur AUb2 : <ul style="list-style-type: none"> o « au moins 30% du nombre de logements devra être affecté au logement locatif social. Cette proportion s'apprécie à l'échelle totale du secteur AUb2 ; o l'aménagement du secteur AUb2 sera réalisé dans une logique globale à l'échelle du site dit « La Morte », en cohérence avec les principes définis dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation ; o les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone, prévus par l'Orientation d'Aménagement et de Programmation et le règlement.» 	<p>Ajout d'une servitude de mixité sociale, qui vise à répondre aux objectifs du PLH et à concourir au rattrapage en matière d'offre de logements locatifs sociaux.</p> <p>L'aménagement du projet est conçu à l'échelle de l'ensemble du secteur AUb2, en cohérence avec l'OAP.</p>
<p>Article 3</p> <p>Voies en impasse</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Permettre le recours aux voies en impasse en AUb2, sous forme de cours urbaines : « Les voies en impasse ne doivent être utilisées qu'exceptionnellement, hormis en secteurs AUb2 où elles peuvent être admises sous forme de cours urbaines, et leur longueur peut être limitée pour des raisons de sécurité. » 	<p>Le nord du quartier, à dominante d'habitat individuel « libre », sera desservi par une série d'impasses, aménagées sous forme de cours urbaines.</p>
<p>Article 6</p> <p>Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques</p>	<p>Ajout de règles spécifiques en AUb2 :</p> <p>« 6.2. En AUb2, les constructions pourront être implantées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soit à l'alignement des voies et emprises publiques ; - soit en retrait de 2 mètres minimum, hors débord de toit, par rapport aux voies et emprises publiques, dans la limite de 50 cm de débords. » 	<p>Permettre des alignements bâti pour structurer un front urbain sur certaines parties du quartier (abords de la place, Sud de la voie centrale,...) ou imposer un retrait minimum de 2 m, permettant d'aménager des « jardins de devant » dans les parties d'habitat individuel « libre ».</p>
<p>Article 7</p> <p>Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives</p>	<p>Ajout de règles spécifiques en AUb2 :</p> <p>« 7.2. En AUb2, les constructions pourront être implantées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soit en limites séparatives, soit en retrait de 2 mètres minimum par rapport aux limites séparatives ; - à l'exception des limites extérieures du secteur AUb2, sur lesquelles un recul minimal est imposé : <ul style="list-style-type: none"> • en limite des sous-secteurs AUb2a et AUb2b, la distance (L) comptée horizontalement de tout point du bâtiment au point de la limite extérieure du sous-secteur qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la hauteur du bâtiment (H) ($L=H/2$), sans pouvoir être inférieure à 4 mètres ; • en limite du sous-secteur AUb2c, le recul minimal des constructions vis-à-vis de la limite extérieure du sous-secteur est de 4 mètres. 	<p>Dans les parties résidentielles, des reculs supplémentaires seront gérés à travers le projet d'aménagement d'ensemble (cahier des charges et fiches de lots).</p> <p>Sur les limites extérieures, un recul minimum supérieur imposé, afin de ne pas nuire aux constructions existantes avoisinantes.</p>

<p>Article 9 Emprise au sol</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Règlementation de l’emprise au sol du secteur AUb2 : Elle est limitée à : <ul style="list-style-type: none"> o « 50% de la surface du sous-secteur AUb2a ; o 50% de la surface du sous-secteur AUb2b ; o 30% de la surface du secteur AUb2c. » - Ajout de la définition de l’emprise au sol. 	<p>Réglementer l’emprise au sol permet de compenser la suppression du COS par la loi ALUR. Les sous-secteurs AUb2a et AUb2b sont plus denses, en cohérence avec les principes d’aménagement définis dans l’OAP.</p> <p>Clarifier l’application de la règle.</p>
<p>Article 10 Hauteur des constructions</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ajout de règles de hauteur spécifiques sur le secteur AUb2 : <ul style="list-style-type: none"> o « <i>En sous-secteurs AUb2a et AUb2b, la hauteur maximale des constructions est de 2 étages au-dessus du rez-de-chaussée. Un étage supplémentaire en attique est admis, dans la limite de 50% de l’emprise du niveau inférieur de la construction et dans la limite de 12 m maximum au sommet de la construction.</i> o <i>En sous-secteur AUb2c, la hauteur maximale des constructions est de 1 étage au-dessus du rez-de-chaussée et 8,5 m au sommet de la construction.</i> 	<p>Le secteur AUb2a correspond à un secteur de densité plus importante, avec de l’habitat collectif et des équipements, structurés autour d’une placette.</p> <p>La hauteur des habitations sur le secteur AUb2c sera semblable à celle des autres zones résidentielles du village, conformément à l’OAP.</p>
<p>Article 11 Aspect extérieur des bâtiments</p>	<ul style="list-style-type: none"> - En AUb2, modification de la possibilité de recourir à la réalisation de toitures terrasses : <ul style="list-style-type: none"> o « <i>les toitures terrasses sont admises ;</i> o <i>Les garde-corps de sécurité et les installations techniques en toiture (caissons de climatisation, extracteurs, édicules ascenseur, antennes et paraboles,...) devront être intégrés dans la conception de la construction et ne devront pas être visibles depuis l’espace public. »</i> - Ajout d’éléments concernant les clôtures en AUb2 : <ul style="list-style-type: none"> o « <i>Les portes, portillons et portails seront conçus en harmonie avec la clôture et la construction.</i> o <i>La hauteur totale des clôtures est limitée à 1,6 m par rapport au terrain naturel. La hauteur est mesurée à partir du niveau de la voie pour la clôture sur voie ou du niveau du terrain naturel pour la clôture en limite séparative. Dans ce dernier cas, en cas de dénivelé entre deux terrains mitoyens, cette hauteur sera calculée à partir du terrain le plus haut.</i> o <i>Les clôtures situées en limite avec la zone agricole ou naturelle seront obligatoirement végétalisées. Les clôtures en dur (murs) y sont interdites.</i> o <i>Dans le cas des équipements publics ou d’intérêt collectif, les hauteurs pourront être majorées pour des raisons fonctionnelles ou techniques. »</i> 	<p>Etendre la possibilité de réaliser des toitures terrasses, tout en encadrant leur réalisation d’un point de vue qualitatif, en masquant tous les éléments techniques.</p> <p>Les clôtures participent à la composition du paysage urbain, aussi il est exigé le plus grand soin quant au choix des styles et des matériaux, et à la qualité du traitement de l’interface espace public / privé.</p> <p>Les précisions sur le traitement des clôtures seront intégrées dans le cahier des charges de l’aménagement.</p>

<p><i>Article 12</i></p> <p><i>Stationnement</i></p>	<p><i>12.1. stationnement des voitures</i></p> <p><i>« En AUb2 :</i></p> <p><i>Il est exigé :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>pour les constructions à usage d'habitation : au moins deux places de stationnement par logement ;</i> - <i>pour les constructions destinées aux bureaux, à l'artisanat, au commerce : une place minimum par tranche de 60 m² de surface de plancher ou de surface de vente ;</i> - <i>pour les hôtels : une place de stationnement par chambre ;</i> - <i>pour les autres constructions : autant de places que nécessaire ;</i> - <i>au moins une place de stationnement par logement lors de la construction de logements locatifs sociaux ;</i> - <i>des places visiteurs seront à créer autant que de besoin, dans le cadre d'un projet d'aménagement d'ensemble.</i> <p><i>Le stationnement à la parcelle peut être remplacé par la réalisation de parkings collectifs, sur l'assiette foncière du projet.</i></p> <p><i>Les voies de desserte structurantes intégreront autant que possible du stationnement longitudinal accompagné de plantations d'arbres d'alignement.</i></p> <p><i>En AUb2a et Aub2b, les stationnements en sous-sol devront être non clos.</i></p> <p><i>En AUb2c, les places de stationnements seront non clôturées (soit non fermées).»</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>suppression des « Modalités d'application »</i> ○ <i>intégration d'obligation pour le stationnement des vélos en AUb2 :</i> <p><i>« En AUb2, pour les constructions nouvelles destinées à l'habitat collectif, aux bureaux, aux équipements d'intérêt collectif et services publics, des espaces exclusivement destinés au stationnement des vélos, équipés d'arceaux de stationnement ou fermés, doivent être prévus en rez-de-chaussée, facilement accessibles par l'extérieur, ou en extérieur. Ils seront équipés pour les logements collectifs d'une alimentation pour recharger les vélos électriques. Sont à prévoir :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>« pour les habitations comprenant au moins deux logements : 0,75 m² par logement jusqu'à 2 pièces principales et 1,5 m² dans les autres cas, avec, dans tous les cas, une superficie minimale de 3 m²;</i> ○ <i>pour les bureaux : 1,5% de la surface de plancher ;</i> ○ <i>pour l'accueil d'un service public ou d'intérêt collectif : un nombre de places de vélos correspondant à 15%</i> 	<p>Permettre de mutualiser le stationnement.</p> <p>Eviter le stationnement « sauvage », qui se fait au détriment des espaces piétonniers.</p> <p>Afin d'en empêcher la transformation en cave, celier ou autres et maintenir l'offre de stationnement sur la zone.</p> <p>Article obsolète.</p> <p>Favoriser l'usage des vélos.</p> <p>Obligations cohérentes avec celles issues du code de la construction et de l'habitat.</p>
--	---	---

	<p><i>de l'effectif d'agents ou usagers accueillis simultanément (sur déclaration du maître d'ouvrage).</i></p> <p><i>Les aires de stationnement vélos pourront être mutualisées, sous forme de box, pergola,... »</i></p>	
<p>Article 13 Espaces libres et plantations</p>	<p>- Intégration de règles spécifiques en AUb2 :</p> <p>« <i>Les espaces libres en pleine terre végétalisée représenteront au minimum :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>20% de la surface du sous-secteur AUb2a ;</i> - <i>20% de la surface du sous-secteur AUb2b ;</i> - <i>35% de la surface du secteur AUb2c.</i> <p><i>Un arbre de haute ou moyenne grandeur sera planté pour trois places de stationnement. Les aires de stationnement seront ombragées (plantations, pergolas, etc.).</i></p> <p><i>Les bandes de recul des bâtiments par rapport aux voies et emprises publiques seront à dominante végétale (strates basses ou arborées) de manière à contribuer à la qualité de la perception de la rue. Si elles comportent des espaces de stationnement, ceux-ci devront être maintenus perméables (graves, stabilisé, evergreen,...) et accompagnés de plantations.</i></p> <p><i>Les espèces végétales choisies dans les clôtures, espaces libres en pleine terre et stationnement seront prises dans la palette des essences locales ou adaptées au climat local.</i></p> <p><i>Les plantations des clôtures seront obligatoirement composées d'essences variées. »</i></p>	<p>Obligation trop restrictive sur les voies, pouvant bloquer la réalisation des accès.</p> <p>Limiter l'imperméabilisation des parcelles et préserver un cadre naturel au quartier, support de biodiversité et de qualité de vie. Obligation de planter lorsqu'on réalise du stationnement.</p> <p>Créer un cadre paysager qualitatif depuis les voies, par l'aménagement de « jardins de devants », ouverts sur la rue.</p> <p>Limiter la consommation en eau des végétaux et préserver l'ambiance paysagère locale.</p> <p>Idem + limiter les allergènes.</p>

3.2. Evolution de la liste des emplacements réservés (ER)

Suppression de l'ER n°23 de la liste des emplacements réservés (exposé des motifs en partie 3.2.)

IV. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

IV.1. Incidences du projet sur les sites Natura 2000

Le projet est situé à proximité de deux sites Natura 2000 :

- Directive Habitats – Site d'Importance Communautaire (SIC) FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » ;
- Directive Oiseaux - Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR9112020 « Plaine de Fabrègues-Poussan ».

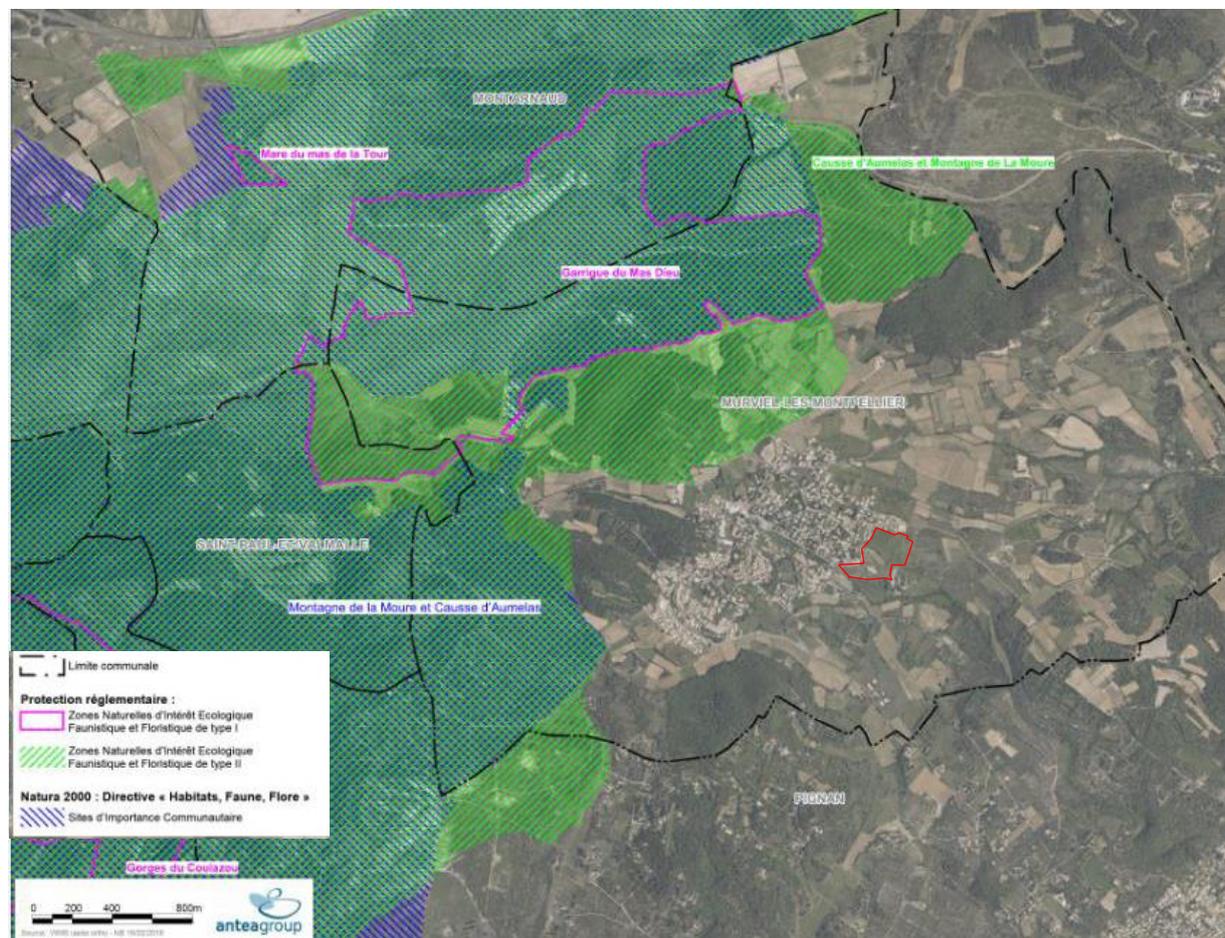
Il convient à ce titre d'analyser les incidences de l'ouverture à l'urbanisation du site dit « La Morte » sur ces sites Natura 2000, afin de savoir si la procédure est soumise à évaluation environnementale. Conformément à l'article R104-8 du code de l'urbanisme :

« Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

1° De leur élaboration, de leur révision ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, s'il est établi, après un examen au cas par cas, que ces procédures sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ;

2° De leur révision, de leur **modification** ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet **lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000** ;

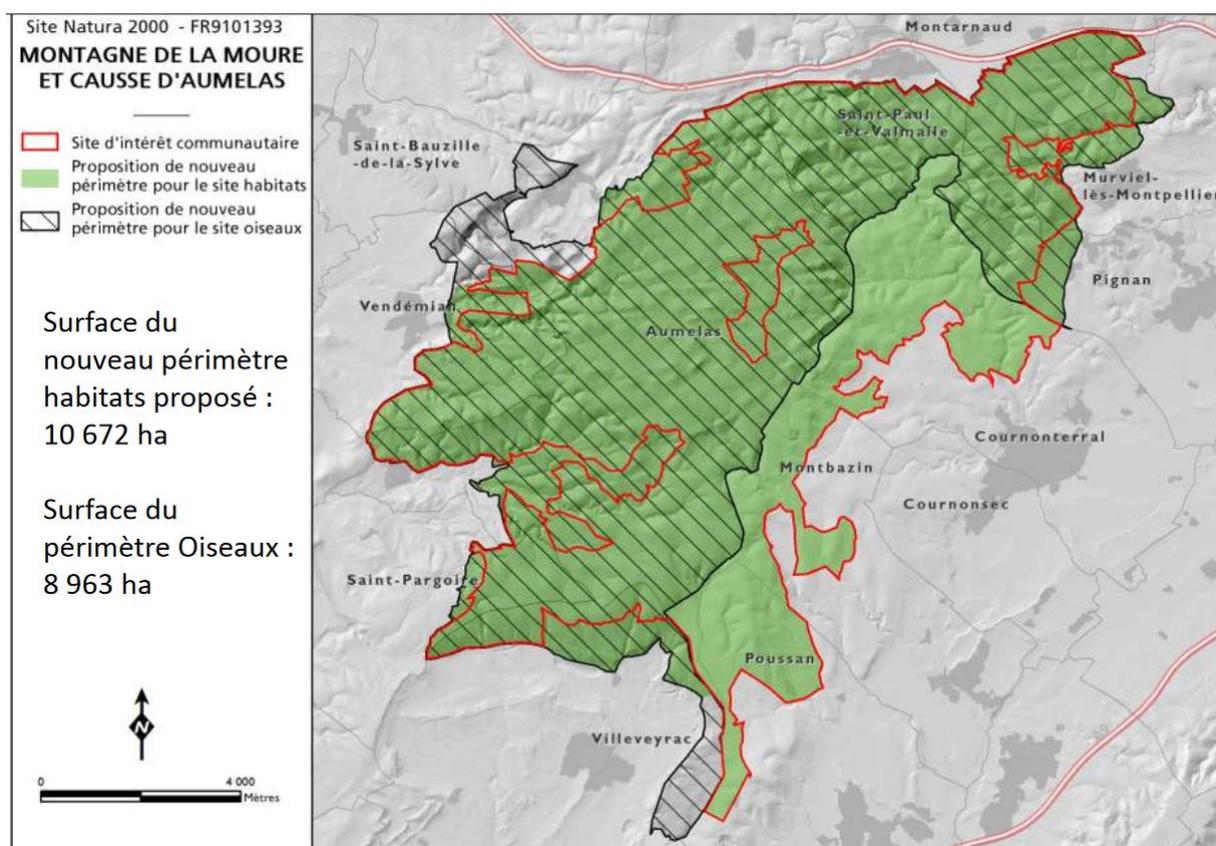
3° De leur mise en compatibilité dans le cadre d'une procédure intégrée en application de l'article L. 300-6-1, si l'étude d'impact du projet n'a pas inclus l'analyse de l'incidence de ces dispositions sur l'environnement. »



Parallèlement, deux projets sont en cours de validation :

- une extension du périmètre du SIC existant « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » (directive habitats), sur le territoire communal ;
- une création de ZPS « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » (directive oiseaux), afin de prendre en compte la richesse avifaunistique de ces garrigues.

Ces projets sont non encore arrêtés à ce jour. Un regard est toutefois également porté sur l'incidence de l'ouverture à l'urbanisation du site dit « La Morte » sur ces projets.



Source : 4^{ème} réunion du comité de pilotage Natura 2000

Une étude d'incidences a été réalisée en 2012 par écomed, sur un secteur plus large que le site dit « La Morte » (et incluant ce dernier). L'étude d'incidences prend en compte les habitats et espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 (SIC et ZPS) et susceptibles de subir une atteinte. Ainsi, par différence, ne sont pas pris en compte :

- les habitats et espèces dont la présence est avérée mais non significative sur le site Natura 2000 ;
- les habitats et espèces dont la présence est avérée et significative sur le site Natura 2000 mais absents ou peu potentiels au sein de la zone du projet, qui ne subiront donc aucune atteinte.

Tableau 10 : Espèces et habitats soumis à l'évaluation

Compartment	Habitat/ Espèce	Présence	
		Zone d'étude	Zone d'emprise du projet
HABITATS NATURELS	Parcours sub-steppiques de graminées et annuelles du <i>Thero-Brachypodion</i>	Avérée	Avérée
	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Q. rotundifolia</i>	Avérée	Avérée
OISEAUX	Circaète-Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Avérée	Avérée
	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Avérée	Potentielle
	Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Avérée	Avérée
	Pie-grièche à tête rousse	Avérée	Avérée
	Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)	Fortement potentielle	Potentielle
	Aigle de Bonelli (<i>Aquila fasciata</i>)	Faiblement potentielle	Non potentielle
	Faucon crécerellette (<i>Falco naumanni</i>)	Potentielle	Faiblement potentielle
	Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	Potentielle	Potentielle
CHAUVES-SOURIS	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersi</i>)	Avérée	Avérée
	Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)	Avérée	Avérée
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Potentielle	Potentielle
	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Potentielle	Potentielle
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Potentielle	Potentielle
	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	Potentielle	Potentielle

Pour évaluer les atteintes et leur intensité, il a été procédé à une analyse qualitative et quantitative. Cette appréciation est réalisée à dire d'expert, en croisant des facteurs liés à l'élément biologique (état de conservation, dynamique et tendance évolutives, vulnérabilité biologique, diversité génétique, fonctionnalité écologique, etc.) et des facteurs liés au projet (Nature d'atteinte : destruction, dérangement, dégradation... ; type d'atteinte : directe / indirecte et durée d'atteinte : permanente / temporaire). In fine, une valeur est attribuée en fonction du niveau d'atteinte (très fort / fort / modéré / faible / très faible / nul).

Les expertises écologiques sur lesquelles s'appuie cette étude ont été menées sur la base d'analyses bibliographiques et inventaires de terrain, réalisés par des naturalistes à différentes époques : expertise écologique menée au printemps et à l'automne 2011 par SCE, puis étude naturaliste réalisée par écomed au milieu du printemps 2012, et complétée en juillet 2016 sur le site dit « La Morte ».

Ces inventaires de terrain ont été plus particulièrement ciblés sur les zones à enjeux potentiels (notamment à partir de la bibliographie) afin de repérer d'éventuelles espèces protégées ou à fort enjeu local de conservation.

4.1.1 – Incidences sur le Site d'Importance Communautaire (SIC) FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » - Directive Habitats

- **Rappel des principales caractéristiques du site :**

Surface : 9 369,38 ha
 Etat d'avancement du DOCOB : mise en oeuvre
 Structure animatrice : Communauté de Communes de la Vallée de l'Hérault (CCVH)

Habitat d'intérêt communautaire principal : Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea (6220).

Espèces d'intérêt communautaire : Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), Petit Murin (*Myotis blythii*), Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*).

Ce site de garrigues au nord-est de Montpellier est marqué par une activité humaine ancienne et reste relativement occupé par l'Homme (habitat, cultures). Sous l'effet conjugué des incendies, de la déforestation et du pâturage, ce territoire présente une physionomie spécifique. Il s'agit d'une vaste étendue représentant bien les pelouses méditerranéennes à Brachypode rameux (*Brachypodium ramosum*), en très bon état, en raison notamment d'une pratique pastorale encore très présente. On note également :

- des milieux boisés (chênaie verte et blanche avec de grands houx arborescents) ;
- des milieux très ponctuels (mares, bords et ruisseaux) appartenant au Preslion (habitat prioritaire).

De plus, sept espèces de chauves-souris, dont trois d'intérêt communautaire, sont présentes dans le site.

La proximité immédiate de l'agglomération de Montpellier, en plein développement, et le risque d'abandon des pratiques pastorales traditionnelles constituent les menaces les plus importantes sur la conservation des équilibres naturels de ce vaste ensemble.

Par ailleurs, la présence d'espèces d'oiseaux fortement menacés, inscrits à l'annexe I de la Directive Oiseaux, et en particulier d'un couple d'Aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*), a justifié le projet de création d'une Zone de Protection Spéciale « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » (directive oiseaux), concernant une surface de 8 963 ha.

- **Bilan des atteintes sur les habitats et espèces au regard du site FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » :**

Concernant le site FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas », l'étude d'incidences réalisée par écomed conclue :

- qu'il n'y aura aucune atteinte de l'ouverture à l'urbanisation du site dit « La Morte » sur les habitats d'intérêt communautaire du site. Il s'agit des « Parcours sub-steppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodion ». Cet habitat présent au sein du site Natura 2000 ne sera pas directement altéré. Par ailleurs, aucun lien n'est probable entre les habitats de ce site et ceux de la zone d'étude, assez distants et pauvres en espèces d'intérêt patrimonial ;
- que les atteintes sur les espèces d'intérêt communautaire seront faibles à très faibles : l'évaluation des atteintes sur les espèces considérées tient compte en premier lieu du statut (quête alimentaire, transit) au

sein de la zone d'emprise, puis se base sur la proportion entre la superficie de la zone d'emprise et celle du SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas ». L'ouverture à l'urbanisation du site dit « La Morte » impliquera la banalisation d'habitats de quête alimentaire avérés et potentiellement utilisables par les chiroptères, espèce présente sur le site. En plus, une perturbation mineure des fonctionnalités écologiques est pressentie au sein de la zone d'emprise du projet, pour les espèces lucifuges et intimement liées à des linéaires boisés pour se déplacer. Toutefois, la superficie du site dit « La Morte » représente 0,054% de la superficie du SIC. A cet égard, les atteintes concernant le compartiment des chiroptères sont évaluées de faibles à très faibles.

Ces atteintes sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 11 : Bilan récapitulatif des atteintes sur les habitats et espèces, au regard du site FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »

Compartiment	Entité / espèce concernée	Atteintes sur l'état de conservation des habitats/des populations de l'espèce au sein du SIC « Montagne de la Moure et causse d'Aumelas »
HABITATS NATURELS	Parcours sub-steppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodion	Nulles
	Forêts à Quercus ilex et Q. rotundifolia	Nulles
CHIROPTERES	Grand Rhinolophe* <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Faibles
	Petit Murin* <i>Myotis blythii</i>	Faibles
	Grand Murin* <i>Myotis myotis</i>	Faibles
	Murin à oreilles échancrées* <i>Myotis emarginatus</i>	Faibles
	Murin de Capaccini <i>Myotis capaccinii</i>	Très faibles
	Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i>	Très faibles

*Espèces potentielles

Source : étude d'incidences – Ecomed 2012

▪ **Incidences sur le projet de ZPS « Garrigues de la Moure et d'Aumelas »**

Concernant le projet de création de la Zone de Protection Spéciale « Garrigues de la Moure et d'Aumelas », et pour les mêmes raisons que pour le projet de Site d'Intérêt Communautaire « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas », dont il reprend le périmètre, les atteintes sur les espèces seront faibles à très faibles. Cette évaluation des atteintes sur les espèces considérées tient compte en premier lieu du statut (quête alimentaire, transit) au sein de la zone d'emprise, puis se base sur la proportion entre la superficie de la zone d'emprise et celle du projet de ZPS « Garrigue de la Moure et d'Aumelas ». L'ouverture à l'urbanisation du site dit « La Morte » impliquera la banalisation d'habitats de quête alimentaire avérés et potentiellement utilisables par les espèces d'oiseaux menacés qui justifient le projet de ZPS. Toutefois, la superficie du site dit « La Morte » représente une part très faible de la superficie de la ZPS en projet (0,056%).

4.1.2 – Incidences sur la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR9112020 « Plaine de Fabrègues-Poussan » - Directive Oiseaux

- **Rappel des principales caractéristiques du site :**

Surface : 3 288,22 ha

Etat d'avancement du DOCOB : mise en oeuvre

Structure animatrice : Montpellier Méditerranée Métropole

Le site de Fabrègues-Poussan est une vaste plaine délimitée par deux massifs : d'un côté la montagne de La Moure et de l'autre la montagne de la Gardiole. Il est occupé par des zones cultivées, des vignes essentiellement. Surplombant la plaine, s'étend un plateau lui-même en grande partie cultivé en vignes. De petites falaises taillées dans du calcaire marneux ponctuent le site de micro-reliefs qui rompent la monotonie de la plaine viticole. Il faut aussi signaler la présence de quelques îlots boisés de garrigue ainsi que de plusieurs petits ruisseaux temporaires dans des bas-fonds marneux.

Dans cette plaine, la vaste mosaïque de zones cultivées ponctuées de haies et de petits bois est favorable à de nombreuses espèces d'oiseaux à forte valeur patrimoniale. Elle accueille notamment l'une des dernières populations languedociennes de Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*) qui a fortement régressé en France, de Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*) dont la répartition en France est quasiment limitée aux régions PACA et Languedoc-Roussillon, et l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*) qui en France est cantonnée aux grandes plaines céréalières du centre-ouest et aux plaines méditerranéennes dans le Languedoc et en Provence.

Pour les espèces liées à la plaine agricole, c'est l'évolution des pratiques agricoles sous le jeu des facteurs économiques qui sera décisive dans la conservation des habitats favorables. L'effort général consenti notamment par les viticulteurs pour limiter les traitements insecticides et phytosanitaires permet de préserver les ressources alimentaires de la plupart des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

Pour la Pie-grièche à poitrine rose, la conservation des alignements d'arbres et leur renouvellement est également un enjeu majeur puisqu'ils constituent le biotope de nidification de cette espèce.

- **Bilan récapitulatif des atteintes sur l'avifaune (DO1 et EMR), au regard de la ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues-Poussan »**

Le niveau d'atteinte est exclusivement basé sur la proportion entre les surfaces fonctionnelles impactées, avérées ou potentielles, pour chaque espèce au sein de la zone d'emprise et la superficie de la ZPS. En effet, la reproduction d'aucune espèce d'intérêt communautaire appartenant à la ZPS n'a été avérée au sein de celle-ci.

Les atteintes sur les espèces d'oiseaux ayant permis la désignation du site Natura 2000 « Plaine de Fabrègues-Poussan » sont analysées comme négligeables à très faibles en fonction de l'utilisation de la zone par les espèces :

- Atteintes sur le Circaète-Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) : Habitat de quête alimentaire de 3 ha. L'état de conservation de l'espèce est bonne. La superficie recensée de l'espèce sur le site de « la Morte » représente

- 0,02% de la superficie de la ZPS. L'atteinte sur cette espèce est considérée comme très faible ;
- Atteintes sur l'Alouette lulu (*Lullula arborea*) : elle n'a pas été recensée sur le site « La Morte ».
 - Atteintes sur le Milan noir (*Milvus migrans*) : Habitat de quête alimentaire de 4 ha. La superficie recensée de l'espèce sur le site de « la Morte » représente 0,15% de la superficie de la ZPS. L'atteinte sur cette espèce est considérée comme très faible ;
 - Atteintes sur la Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*) : Habitat de quête alimentaire de 7 ha. La superficie recensée de l'espèce sur le site de « la Morte » représente 0,05% de la superficie de la ZPS. L'atteinte sur cette espèce est considérée comme très faible ;
 - Atteintes sur le Busard cendré (*Circus pygargus*) : Habitat de quête alimentaire de 25 ha. La superficie recensée de l'espèce sur le site de « la Morte » représente 0,15% de la superficie de la ZPS. L'atteinte sur cette espèce est considéré comme très faible ;
 - Atteintes sur l'Aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*) : Habitat de quête alimentaire de 25 ha. L'état de conservation de l'espèce est moyen. La superficie recensée de l'espèce sur le site de « la Morte » représente 0,15% de la superficie de la ZPS. L'atteinte sur cette espèce est considérée comme très faible ;
 - Atteintes sur le Faucon crécerellette (*Falco naumanni*) : Habitat de quête alimentaire de 25 ha. L'état de conservation de l'espèce est moyen. La superficie recensée de l'espèce sur le site de « la Morte » représente 0,15% de la superficie de la ZPS. L'atteinte sur cette espèce est considérée comme très faible ;
 - Atteintes sur le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) : Habitat de quête alimentaire de 25 ha. L'état de conservation de l'espèce est moyen. La superficie recensée de l'espèce sur le site de « la Morte » représente 0,15% de la superficie de la ZPS. L'atteinte sur cette espèce est considérée comme très faible.

Tableau 13 : Bilan récapitulatif des atteintes sur l'avifaune (DO1 et EMR), au regard de la ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues-Poussan »

Espèce concernée	Atteintes sur l'état de conservation des populations de l'espèce au sein de la ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues-Poussan »
Circaète-Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Très faibles
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Négligeables
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Très faibles
Pie-grièche à tête rousse (<i>Lanius senator</i>)	Très faibles
Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)*	Très faibles
Aigle de Bonelli (<i>Aquila fasciata</i>)*	Très faibles
Faucon crécerellette (<i>Falco naumanni</i>)*	Très faibles
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)*	Très faibles

*Espèces potentielles

Source : étude d'incidences – Ecomed 2012

En conclusion :

La modification du PLU n'est pas soumise à l'obligation d'évaluation environnementale, conformément à l'article R104-8 du code de l'urbanisme. En effet, il est avéré que l'ouverture à l'urbanisation du site dit « La Morte » n'est pas susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000, en raisons :

- **de la localisation du secteur dit « La Morte » et de la nature du projet :**
 - le site dit « La Morte » est relativement éloigné vis-à-vis de la zone Natura 2000 la plus proche (1,1 km à vol d'oiseau). Il prolonge la zone bâtie du village vers l'est, à l'opposé des zones Natura 2000 existantes (ZPS et SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas ») et du projet de création de ZPS « Garrigues de la Moure et d'Aumelas ». Entre le site d'extension et les zones Natura 2000 existantes et en projet, des zones bâties préexistent ;
 - le projet concerné représente 5 hectares, et vise à créer une centaine de logement et un équipement d'intérêt collectif (maison de retraite). Ce projet d'envergure restreinte et à dominante d'habitat n'est pas de nature à engendrer d'importantes nuisances environnementales.
- **de l'étude des incidences de l'ouverture à l'urbanisation du site sur les habitats et les espèces** ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 existants et en projet, potentiellement présents sur le site dit « La Morte » :

Les études naturalistes ont démontré que les incidences de la modification du PLU sont négligeables à faibles sur l'ensemble des habitats et espèces analysés, au regard de l'absence de lien entre les habitats des sites Natura 2000 et ceux du site dit « La Morte » d'une part, et, d'autre part, de la très faible proportion entre les surfaces fonctionnelles impactées, avérées ou potentielles, pour chaque espèce au sein du site dit « La Morte » vis-à-vis de la superficie des sites Natura 2000 de référence (SIC, ZPS existants et en projet).

4.1. Incidences sur les paysages

L'ouverture à l'urbanisation du site modifiera l'entrée Est du village.

A travers le projet, l'objectif est de mieux qualifier cette entrée, par un bâti structuré autour d'une place fédératrice, qui marquera le seuil d'entrée dans le village, à l'image de l'entrée Nord au niveau du mas de Garenc.

L'aménagement de ce nouveau quartier sera réalisé sous la forme d'opérations d'aménagement d'ensemble. Son plan de composition intègre des espaces publics généreux et qualitatifs : place articulant le quartier avec la route de St-Georges-d'Orques, maillage viaire continu et lisible, accompagné d'un traitement qualitatif des voies (alignements d'arbres, noues paysagères, traitement harmonieux et à dominante végétal des clôtures, etc.), parc paysager central ouvert au public, aménagement d'une liaison piétonne le long de la RD,... Le bâti structurera les espaces publics majeurs : la place, ainsi que la rue centrale, sur sa partie Sud.

L'ensemble de ces éléments concourront à créer un paysage urbain qualitatif.

Depuis l'entrée Est, un point de vue remarquable sur le centre ancien se dégage, avec la silhouette du bâti

qui se détache sur son puech, dans la ligne de mire de la route de St-Georges-d'Orques. Le projet d'aménagement veillera à préserver cette perspective.

4.2. Incidences sur les espaces agricoles

L'ouverture à l'urbanisation de ce site n'a aucune incidence sur les espaces agricoles. Ce secteur n'était plus classé agricole et n'est plus cultivé (friches, pâtures).

Sur le parc public central, en bordure du fossé, des jardins potagers collectifs pourront être aménagés dans le cadre du projet.

4.3. Incidences sur le ruissellement et prise en compte des risques d'inondation par débordement pluvial

Le projet d'extension urbaine, d'une surface de 5 ha, aura pour conséquence directe une augmentation des surfaces imperméabilisées (avec la réalisation des voiries publiques, des habitations individuelles et des collectifs).

Conformément aux prescriptions de la MISE de l'Hérault, des mesures compensatoires seront mises en œuvre afin de maîtriser le ruissellement pluvial et la qualité des eaux.

Par ailleurs, le risque de débordement identifié par l'étude hydraulique de 2007 autour du fossé, sera pris en compte et géré à travers l'aménagement sur le secteur pour l'occurrence centennale dite de référence, de manière à assurer une non aggravation de la situation à l'aval. Dans ce cadre, plusieurs aménagements hydrauliques sont envisagés sur le secteur de la Morte :

- Réaménagement du fossé pluvial avec un recalibrage complet de cet axe d'écoulement. Le fossé sera recalibré pour une pluie d'occurrence centennale permettant ainsi de supprimer totalement la zone de débordement sur la zone AUb1 ;
- Reprise de l'ouvrage de franchissement (exutoire de la partie Nord du site) sous la Route Départementale ayant pour objectif de supprimer le risque de venues d'eau sur la voirie ainsi que le stockage en amont sur la future zone urbanisée.
- Aménagement d'une zone de stockage en amont de la Route Départementale : la voirie étant en remblai et l'ouvrage de franchissement étant limitant, les eaux débordantes se stockent potentiellement en amont de la Route Départementale. Une augmentation de la capacité de l'ouvrage de franchissement aura donc pour conséquence une aggravation à l'aval (accélération des écoulements, augmentation du débit de pointe, etc...). De ce fait, afin de ne pas aggraver la situation hydraulique, il est prévu qu'en complément de la reprise du fossé, un espace de stockage (zone d'écrêtement) soit organisé le long de l'axe d'écoulement afin que les vitesses d'écoulement et débits de pointes soient a minima similaires à ceux de l'état actuel.

La rétention du quartier est envisagée à travers une succession de bassins étagés, intégrés dans le parc

paysager central, autour du fossé d'écoulement pluvial. Elle sera complétée par un système de noues paysagères accompagnant les voies transversales (le long de la voie centrale Est/Ouest du quartier et le long de la RD27E6).

Le projet intégrera également une rétention supplémentaire afin d'absorber le ruissellement amont et de résorber les dysfonctionnements induits par les zones urbanisées amonts (500 m³ en provenance de l'amont). Au total, le volume de compensation total estimé à ce jour pour le projet (incluant le ruissellement amont) est de 2 500 m³. Partie Nord rive gauche du fossé : 1500 m³ de rétention à prévoir. Partie Nord rive droite du fossé : 300 m³. Partie Sud : 750 m³ (hypothèses avec parkings perméables).

Les valeurs seront affinées lors de la réalisation du Dossier au titre de la Loi sur l'Eau (DLE).

Une étude hydraulique spécifique démontrera l'absence d'incidence à l'aval.

4.4. Incidences sur la ressource en eau

4.4.1. Incidences sur les eaux souterraines

Compte tenu des dimensions du projet, il n'aura aucune incidence quantitative sur l'alimentation propre de la masse d'eau masse d'eau souterraine FRDG124 « Calcaires jurassiques pli Ouest de Montpellier, extension sous couverture et formations tertiaires ». Celle-ci s'étend sur plus de 80 000 hectares, et la surface du projet est ainsi estimée à moins de 0,006 % de cette masse d'eau.

Dans la phase travaux, les seules opérations qui auraient pu avoir une incidence sur les écoulements de l'aquifère karstique sont celles effectuées dans le cadre des opérations de terrassement (notamment pour la réalisation des ouvrages de rétention). Toutefois, au regard de la profondeur de l'aquifère karstique au droit du projet, à minima à 1 000 m, l'impact de ces opérations localisées sur l'hydrodynamique de l'aquifère, par rabattement ou dérivation des écoulements sera nul.

Compte tenu de l'exploitation de la ressource en eau souterraine et par mesure de précaution, l'aquifère doit être considéré comme vulnérable.

Il est à rappeler le peu de sources polluantes liées au projet. Celui-ci consiste en l'aménagement d'un ensemble de bâtiments à vocation d'habitations, pour lequel seule la fréquentation de la voirie constitue une source de pollution (accidentelle et chronique). Néanmoins, le risque de pollution s'avère limité du fait de la vocation locale de la nouvelle desserte.

Il est à noter que les eaux usées de toutes les constructions du site seront raccordées au réseau d'assainissement collectif. Il n'est prévu aucun assainissement autonome ou puits d'infiltration des eaux pluviales dans le cadre de l'opération.

Ainsi, la vocation même du projet et la gestion des eaux usées minimisent le risque de pollution de la nappe souterraine par les eaux de surface. Toutefois, celle-ci étant considérée comme vulnérable, le risque de pollution des eaux ne peut pas être écarté.

En outre, les prescriptions réglementaires liées aux périmètres de protection des forages S2 du Bouldou et du forage Olivet à Pignan ne remettent pas en cause les possibilités d'urbanisation.

4.4.2. Incidences sur le réseau AEP et adéquation du projet à la capacité de la ressource en eau

Réseaux AEP/DECI :

Plusieurs Hydrants en périphérie du secteur, avec la présence d'un DN 125 bas service en extrême SO du site et DN100 au NO.

Une extension DN125 et un maillage des réseaux seront à étudier sur le site. La pose d'un ou plusieurs hydrants sera à prévoir.

Ressource :

L'alimentation en eau potable est assurée par le SIAEP du Bas Languedoc.

A ce jour, le syndicat, dans le cadre de la diversification de ses ressources, dispose d'une capacité de production d'eau potable de 138 710 m³/j.

Cette capacité de production est à comparer au besoin de jour de pointe constaté sur les trois dernières années :

- 97 204 m³/j en 2015 ;
- 108 177 m³/j en 2014 ;
- 94 104 m³/j en 2013.

Pour comparaison, la mise à jour du schéma directeur d'alimentation en eau potable réalisée par le syndicat en 2011 prévoyait à l'horizon 2015 un besoin en jour de pointe de 144 031 m³, sans compter la commune de Montagnac, qui a été raccordée ultérieurement. Cette valeur dépasse donc de plus de 30% ce qui a été constaté en 2015.

Le syndicat, qui a débuté la mise à jour de son schéma directeur d'eau potable, dispose donc, à ce jour, d'une capacité de 30 533 m³/j supplémentaire, largement à même de répondre aux besoins demandés.

La capacité de production sera en outre portée à 168 710 m³/j avec la mise en service de la deuxième usine de potabilisation d'eau de BRL, issue d'Aqua Domitia, et programmée entre 2020 et 2025.

En outre, très sensible à la gestion vertueuse de la ressource et aux économies d'eau, le syndicat met en place une gestion patrimoniale, la sectorisation sur l'ensemble de ses réseaux et équipe la totalité de son parc de compteur du système de télé-relève. Ces mesures permettront, à terme, de garantir au minimum un rendement général de 84,5% sur son réseau (80,46% en 2014) et de 75%, ce qui est demandé par le SAGE Hérault, sur les réseaux de distribution de l'ensemble de ses communes membres.

Au vu du planning de phasage présenté, le syndicat est en mesure d'alimenter la commune de Murviel-lès-Montpellier pour une population de 2 284 habitants en 2020 et de 2 784 habitants en 2030 (production et adduction).

La population actuelle de Murviel-lès-Montpellier est de 1 877 habitants.

Le projet prévoit une centaine de logements et une maison de retraite, soit de 260 à 390 équivalent-habitants maximum.

La ressource en eau disponible pour la commune est donc à même de répondre aux besoins supplémentaires induits par le projet.

4.5. Incidences sur le dispositif d'assainissement des eaux usées et adéquation du projet à la capacité d'assainissement de la commune

Réseaux :

Le secteur est :

- desservi par une canalisation 2 DN200 PVC ;
- situé à proximité de la station d'épuration ;
- Il ne sera pas nécessaire de réaliser de poste de refoulement.

La capacité des réseaux d'eau usées existants est suffisante pour les besoins du projet.

Station d'épuration (STEP) :

La station d'épuration de la Commune de Murviel-lès-Montpellier en projet a une capacité nominale de 3 000 équivalent-habitants. La charge entrante moyenne actuelle est inférieure à 50 % de sa capacité totale.

Le projet prévoit une centaine de logements et une maison de retraite, soit 260 à 390 équivalent-habitants.

La station d'épuration sera donc en capacité de recevoir les effluents supplémentaires du projet.