



**DEPARTEMENT DE L'HERAULT
COMMUNE DE VENDARGUES**

**AMENAGEMENT DE LA ZAC 1 DU SECTEUR
« MEYRARGUES »**

**RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION
ENVIRONNEMENTALE
PIECE A**

Maître d'Ouvrage :



Place de la Mairie
34 740 Vendargues



L'évaluation environnementale porte sur **le projet d'aménagement de la 1^{ère} phase de la ZAC de Meyrargues (ZAC 1) située au sud-ouest** de la commune de Vendargues (Hérault). Le maître d'ouvrage de ce projet est le groupement GGL Aménagement/ Hectare/ GGL Groupe, aménageur concessionnaire de la 1^{ère} phase d'aménagement du quartier, « ZAC 1 de Meyrargues ».

Pour répondre à une volonté de lisibilité, le choix a été fait de dissocier le dossier réglementaire en trois volumes :

PIECE A - Le résumé dit « non-technique » qui permet d'avoir une vision exhaustive mais synthétique de l'évaluation environnement du projet. Cette pièce est l'objet du présent rapport.

PIECE B - L'évaluation environnementale complète, intégrant en fin de chaque chapitre la synthèse des enjeux.

PIECE C - Les annexes techniques.

Il convient de préciser que cette évaluation environnementale, réalisée dans le cadre du dossier de création de la ZAC, sera amendée dans le cadre de l'Autorisation Environnementale Unique (AEU) comprenant, notamment, le dossier d'Autorisation de la procédure dite « Loi sur l'Eau ».

RESUME DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1. Partie 1 - Description du projet et raisons de son choix

La ZAC 1 est un projet autonome et compatible avec les documents de planification. Toutefois, le projet global se décline en différentes phases en fonction de la chronologie du programme :

- **Phase 1 prioritaire : ZAC 1 (2020-2032) : 700 logements sur 22,9 Ha**
- Phase 2 : ZAC 2 (2022-2028) : parc d'activité de 10,5 Ha
- Phase 3 : ZAC 3 (2030-2045) : 560 logements sur 20,6 Ha
- Phase 4 : ZAC 4 (après 2040) : 340 logements sur 13,8 Ha

Ainsi La commune de Vendargues projette l'ouverture à l'urbanisation du secteur Meyrargues situé au Sud-Ouest de la commune, à l'entrée Sud de la ville, entre la zone d'activités du Salaison au Nord et la ZAC des Châtaigniers au Sud. Le secteur global de Meyrargues s'inscrit sur une emprise de 105 ha et prévoit la construction de près de 2 000 logements à terme.

La présente évaluation environnementale ne porte que sur la zone de la ZAC 1 (Zone d'Aménagement Concerté n°1) qui constitue la première phase engagée à court terme (2020-2032). Le développement du reste du secteur Meyrargues n'est en effet pas encore projeté. La ZAC 1 constitue une emprise de 22,88 Ha, est située au Nord-Est du secteur Meyrargues et accueillera 700 logements d'ici 2032.

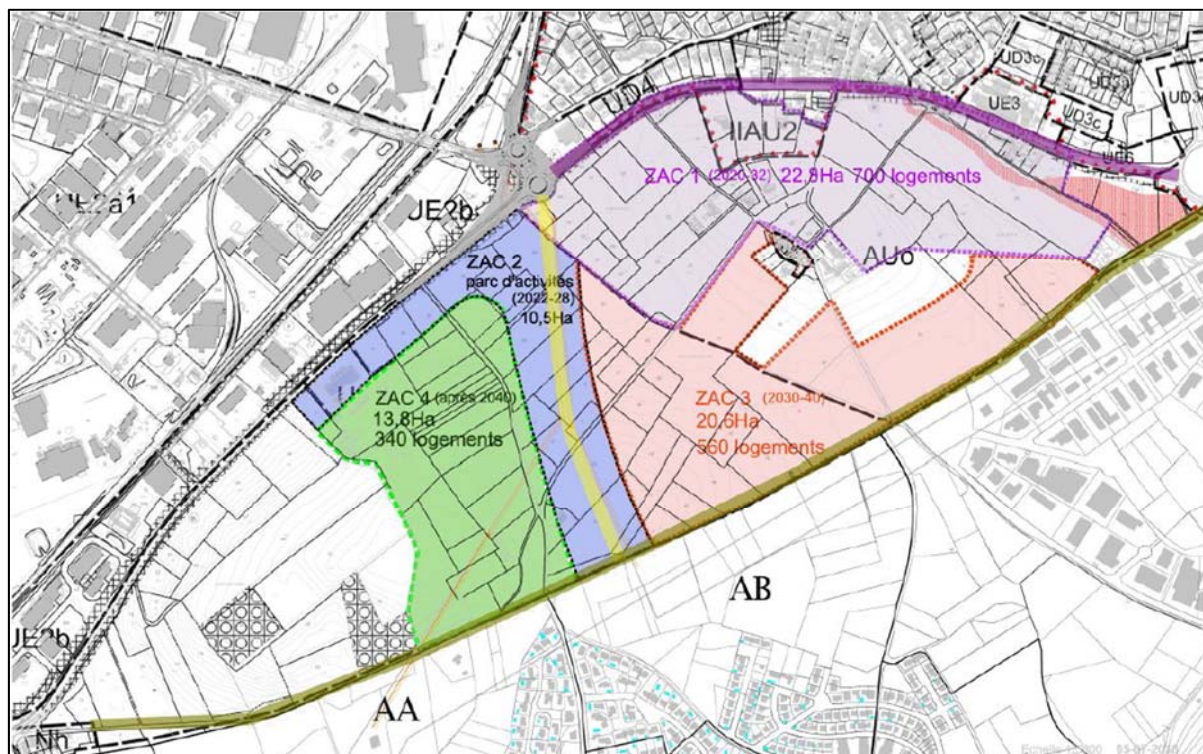


Figure 1 : Schéma du projet global du secteur de Meyrargues issu de l'étude de définition urbaine du 17.07.2018

L'emprise des ZAC 2 à 4 et les plans associés n'étant pas encore définis, l'évaluation environnementale s'attache uniquement à détailler la ZAC 1, qualifiée de prioritaire.

Le secteur Meyrargues est entouré de part et d'autre par des secteurs d'habitat ou des zones d'activité :

- Au Nord-Ouest : le parc d'activités de Salaison
- Au Nord-Est : la ville de Vendargues
- Au Sud-Est : le parc d'activités de Saint Antoine
- Au Sud-Ouest : la ville de Saint Aunès et ses extensions urbaines
- A l'Ouest : la ville du Crès

Le projet de ZAC, à travers la construction d'un quartier mixte d'habitats et d'activités, s'intègre donc en **continuité de l'urbanisation existante**.

Grâce à la connexion du quartier à son environnement (avec la création et le renforcement d'axes structurants), grâce à la création d'un parc urbain et naturel (parc habité) et grâce à des continuités paysagères et urbaines, l'identité du hameau de Meyrargues sera préservée.

Les objectifs de l'écoquartier Meyrargues ZAC 1 sont les suivants :

- Réaliser dans le respect des principes du développement durable, **un quartier à dominante d'habitat collectif (475) et individuel (225)**, avec une résidence sénior, un groupe scolaire et quelques commerces de proximité ;
- **Répondre aux besoins en matière d'habitat** toujours très importants exprimés sur la commune, dans le respect du principe de mixité sociale mis en œuvre par la Ville de Vendargues et la métropole de Montpellier dans l'ensemble des nouveaux quartiers (Cf. fig. 14) ;
- **Permettre à la commune de tenir ses engagements en termes de production de logements sociaux** (respect du PLH) ;
- **Reconstruire un lien** entre le centre historique de Vendargues et le hameau de Meyrargues aujourd'hui isolé l'un de l'autre : la ZAC 1 constituera « une véritable greffe urbaine ». Le cœur de projet sera également préservé compte tenu de sa nature et de son potentiel ;
- **Offrir un nouvel espace de promenades** aux habitants par la création d'un nouveau parc de 10 hectares ;
- **Requalifier la route 113 en voie apaisée**. Aujourd'hui véritable frontière urbaine, cet axe sépare, tel un mur infranchissable, le centre historique de Vendargues avec le site de Meyrargues. Sa requalification en un itinéraire apaisé, au travers d'un rééquilibrage de la place des voitures au profit des modes de déplacement doux, permettra de retrouver ce lien, aujourd'hui perdu, entre ces deux parties de la ville.

Le scénario d'aménagement s'attachera à renforcer les connexions entre les sites de Meyrargues et les ensembles urbains environnants.

Plus qu'un simple projet d'aménagement ordinaire, le postulat du projet de la ZAC 1 est de créer un **écoquartier exemplaire** en matière de développement durable, un urbanisme désirable s'articulant autour des valeurs et principes suivants :

- le préalable du paysage comme force vive d'activation du projet ;
- le respect du site et de la lisibilité de la topographie ;
- l'excellence de la couture urbaine avec le hameau de Meyrargues ;

- la qualité de greffe urbaine avec le centre-ville ancien de Vendargues tout proche et la valorisation de son accès piéton ;
- la promotion des modes doux et le développement d'une stratégie ferme sur la circulation automobile interne ;
- la recherche de sobriété énergétique et diversité architecturale : la réalisation de constructions à hautes performances énergétique et sous différentes typologies enrichissant l'identité du quartier ;
- la gestion alternative des eaux pluviales (noues à ciel ouvert) et la modération de l'imperméabilisation des sols ;
- la création d'un réseau d'espaces publics qualitatifs, lieux de rencontres et de sociabilité profitable au bien-être des habitants ;
- l'établissement d'une trame paysagère et écologique à l'échelle du quartier en lien avec le paysage environnant : un grand parc extensif diffusant sa canopée arborée pour offrir une identité paysagère forte au quartier et une qualité d'ambiance tout en luttant contre les îlots de chaleur et le réchauffement climatique.

La construction des 700 logements est envisagée en 3 tranches autonomes et sous-phasées.

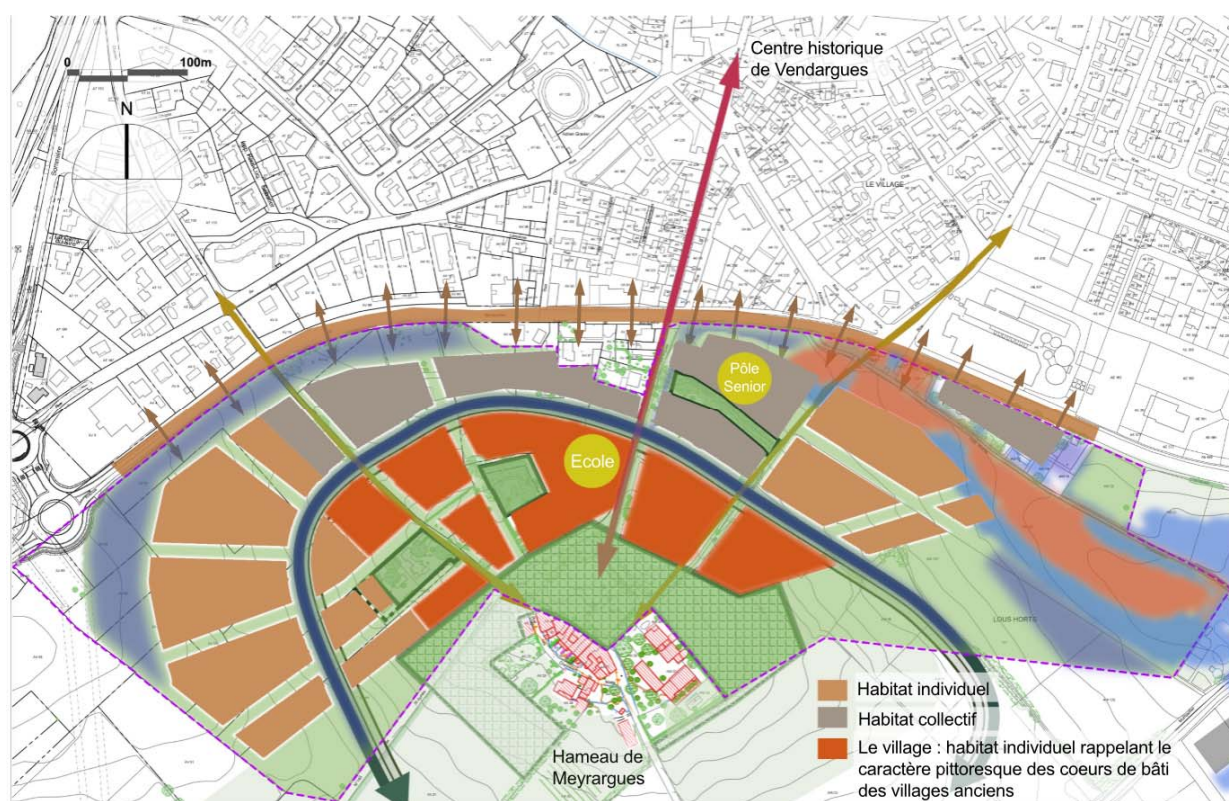


Figure 2 - Plan d'articulation de la ZAC 1 - version du 29-05-2020

Les 3 axes de conception fondateurs sont :

- La couture urbaine avec la requalification du boulevard urbain ;
- Le parc naturel urbain ;
- Le mail de liaison avec le centre de Vendargues

Pour permettre l'arrivée progressive des habitants, organiser les circulations et le cadre de vie, l'opération pourra être envisagée en tranches opérationnelles. Chaque tranche sera scindée en sous tranches en fonction des contraintes inhérentes à chaque secteur.

Les terrains aménagés seront ensuite livrés aux futurs constructeurs, les permis de construire devant répondre aux enjeux de la ZAC, encadré par un cahier de prescriptions architecturales, paysagères et environnementales.

2. Partie 2 - Scénario de référence et évolution du site avec ou sans le projet

Thématique	Scénario de référence
Milieu physique	Le dénivelé sur le site, relativement important, permet de valoriser le hameau de Meyrargues et son château d'eau, visibles depuis l'A9. La zone est réputée de forte vulnérabilité à la pollution concernant les eaux souterraines. Le secteur, de par son réseau hydrographique, son relief et son occupation, présente des difficultés hydrauliques majeures. Le terrain de l'opération s'inscrit dans un secteur en limite d'urbanisation sur un site non pollué
Milieu naturel	La zone d'étude présente une naturalité globalement faible puisqu'elle concerne des habitats agricoles dégradés en cours de fermeture et situés en zone périurbaine et en limite de l'autoroute A709 et de zones d'activités. Au sein de la zone d'étude, on retrouve des friches plus ou moins récentes, des zones cultivées telles que des vignes et des zones déjà anthropisées. Malgré tout, des enjeux écologiques (faunistiques) ont été mis en évidence (reptiles, oiseaux, chauves-souris notamment)
Milieu humain	Le secteur de Meyrargues est bien desservi par deux routes départementales fortement fréquentées et l'A9 à proximité. Plusieurs réseaux de transport en commun innervent le secteur. En limite d'urbanisation de Vendargues, de nombreux équipements et activités sont situés à proximité du site.
Risques et nuisance	Le site du projet n'est pas soumis à risque de remontée de nappe, ni à risque de feu de forêt, ni à risque de séisme. Situé en bordure de la RD 613, le site est soumis à des nuisances sonores et un risque TMD liés aux infrastructures routières. Le risque inondation est présent à l'Est car situé en bordure de la Balaurie. Le site du projet est localisé sur un aléa fort au retrait-gonflement des argiles. Pas de nuisances olfactives particulières.
Patrimoine et paysage	Le site d'étude constitue une enclave de « nature » en limite directe de l'urbanisation de Vendargues. Il est nécessaire de préserver les valeurs paysagères du site.

Thématique	Evolution du site avec la mise en œuvre du projet
Milieu physique	Aucun prélèvement particulier n'est réalisé sur les eaux superficielles. Le projet limite au maximum l'imperméabilisation du site, via de grands espaces dédiés aux espaces verts, noues, plaines inondables (espace de rétention), favorisant ainsi l'infiltration des eaux vers les sols comme en situation actuelle. Les zones imperméabilisées sont collectées vers des bassins paysagés et noues le long de la circulade permettant également l'infiltration des eaux et un rejet à la Balaurie pour les tranches 2 et 3 et au Salaison pour la tranche 1.
Milieu naturel	Sous réserve de la mise en place des mesures de réduction et d'accompagnement proposées, les impacts résiduels du projet sont globalement faibles à très faibles. Des impacts résiduels restent toutefois modérés pour les espèces de reptiles à enjeu modéré au statut de conservation quasi-menacé en région Occitanie.
Milieu humain	Le projet de ZAC1 permet de valoriser ce site enclavé par la création d'un équipement public (groupe scolaire), un réaménagement du boulevard apaisé constitué par la RD 613, la création d'un mail piéton de connexion entre le hameau de Meyrargues et le centre-ville de Vendargues
Risques et nuisances	Le projet étant à vocation principale d'habitat, il sera source de bruit uniquement pendant le phase chantier. Le risque inondation est pris en compte par le projet en évitant ces zones à enjeux hydrauliques par les aménagements.
Patrimoine et paysage	L'aménagement du site avec l'ensemble des aménagements paysagers avec la plantation d'une large noue, vraie continuité écologique et paysagère, un périmètre de protection du hameau, permet de valoriser le site.
Santé et sécurité	De par la nature du projet, il n'y aura pas d'effets néfastes sur les conditions générales sanitaires de la zone.
Appréciation globale du scénario	Evolution défavorable pour le milieu naturel en raison de la perte d'habitats favorables et du risque de destruction d'espèces à enjeux mais globalement favorable pour les aspects paysages, milieu humain, risques et nuisances.

Thématique	Evolution du site sans la mise en œuvre du projet
Milieu physique	Aucun usage particulier n'est réalisé sur les eaux souterraines et superficielles. Le site favorise l'infiltration des eaux vers les sols par l'absence d'imperméabilisation. La présence en surface de la nappe en période humide rend les eaux souterraines particulièrement vulnérables à une éventuelle pollution accidentelle.
Milieu naturel	L'abandon de la zone d'étude serait défavorable au maintien d'une biodiversité riche. L'absence de gestion conduirait en effet à une remontée de la végétation vers un stade de chênaie, défavorable aux espèces protégées et/ou à enjeux de milieux ouverts recensées au cours des prospections.
Milieu humain	Le milieu reste clos en limite d'une zone urbaine dense. Les abords du site peuvent devenir, via la RD 613, l'objet de dépôts sauvages notamment sur sa partie Nord. Un site laissé à l'abandon ne présente aucune valeur économique.
Risques et nuisances	Site en friche susceptible d'être une zone de dépôt sauvages en zone inondable. Les déchets pouvant être emportés en période de crues, cela favoriserait la formation d'embâcles dans la Balaurie et aggraver le risque inondation.
Patrimoine et paysage	L'abandon de ce site serait perceptible depuis la RD 613 et le centre-ville de Vendargues. Le hameau de Meyrargues ne serait plus mis en valeur.
Santé et sécurité	Le site constitue un risque potentiel pour la sécurité publique en cas de dépôt sauvages en limite d'urbanisation.
Appréciation globale du scénario	Evolution globalement peu favorable pour l'environnement , pour la biodiversité recensée dans le cadre de cette étude en raison de la fermeture attendue des milieux en l'absence de gestion (pastorale ou mécanique). Cette remontée de la végétation est déjà visible par endroits avec un embroussaillage important défavorable à la majorité des espèces à enjeux recensées (reptiles par exemple au niveau de la friche embroussaillée). L'abandon du site est également globalement peu favorable pour les autres thématiques environnementales

3. Partie 3 & 4 : Analyse de l'état initial, des incidences notables et mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser ces incidences sur l'environnement

ITEM	ETAT INITIAL	Effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents, à court, moyen et long terme du projet sur l'environnement	MESURES ERC ENVISAGEES & Modalités de suivi des mesures prévues et du suivi de leurs effets
1. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE	Projet sur près de 23 ha au sein du secteur de Meyrargues (100 ha), au sud de la RD 613 sur la commune de Vendargues.		
2. CONTEXTE CLIMATIQUE	Climat méditerranéen. Températures moyennes annuelles comprises entre 11,3 et 17,8°C Principaux secteurs émetteurs de GES : transport routier, résidentielle et tertiaire.	Effets négatifs temporaires : en cours de chantier, risque d'éparpillement de poussières et autres résidus	Mesures de réduction : - Arroser les pistes les jours de vent. Filets sur bennes de déchets légers. - Conservation d'une partie de la végétation en place en bordure du périmètre du stade provisoire.
4. MILIEU NATUREL TERRESTRE Topographie Eaux superficielles	Topographie : Un dénivelé sur le site relativement important, permettant de valoriser le hameau de Meyrargues et son château d'eau, visibles depuis l'A9. Géologie et sols : Sous-sol à faciès sableux et argileux. Terrains argileux semi-imperméables à imperméables. Actuellement sur des terres agricoles le site n'est pas considéré comme pollué. Hydrogéologie et AEP : Le site du projet est localisé hors périmètre de protection éloigné et rapproché des captages. Toutefois, la zone est réputée de forte vulnérabilité à la pollution concernant les eaux souterraines. Réseau hydrographique : Le périmètre de l'opération est concerné par la Balaurie, affluent du Salaison. La commune, de par son réseau hydrographique, son relief et son occupation, présente des difficultés hydrauliques majeures. Les résultats obtenus montrent une qualité des eaux de la station de St Aunès pour le Salaison, en aval du projet, globalement de mauvaise	A. Effets négatifs temporaires : 1. Ruissellement des eaux de chantier, chargées en matières en suspension. Risque de pollution des sols et eaux induit par le stockage des produits dangereux, des déchets et par les rejets d'hydrocarbures, d'huiles (circulation et entretien d'engins), d'eaux usées. 2. travaux de terrassement susceptibles d'induire des mouvements de terrains et modification de la topographie. 3. Imperméabilisation du secteur pendant l'occupation du stade	A1. Mesures de réduction en phase chantier des consommations en eau (filières sèches, suivi des consommations, sensibilisation des intervenants, aire de lavage de béton avec décantation et récupération des laitances, recyclage des eaux) Stockage des produits dangereux sur bacs de rétention, des déchets dangereux en fûts étanches. Anticiper la gestion des déchets de chantier et le tri (gravats, emballages, ferrailles, bois, Déchet Industriel Banal...) en amont, en privilégiant leur valorisation et leur recyclage. Aire suffisante dédiée au tri des déchets et sensibilisation des intervenants. Disposer d'un kit de pollution accidentelle, procédure d'intervention en cas de pollution, travaux hors périodes d'évènements pluvieux intenses, aménagement d'une aire étanche pour entretien et parking des engins, sanitaires autonomes. A2. Le projet a été défini pour limiter au maximum les mouvements de sols. Equilibre déblais et remblais. A.3. Gestion des eaux superficielles : Dossier Loi sur l'Eau en cours.

Eaux souterraines Sol	qualité. Au vu de l'état général jugé médiocre, la qualité des eaux de surface sur le bassin versant de l'étang de l'Or peut être considérée comme dégradée et à protéger.	provisoire limitant l'infiltration des eaux pluviales, ruissellement des eaux et entraînement de particules polluantes dans le milieu naturel.	Bassins de rétention et noues de plus de 12 000 m³ à ciel ouvert avec un raccordement aux fossés de la RD 613 vers le Salaison et vers la Balaurie. Mise en place d'ouvrage de sortie permettant de réduire le risque de pollution à l'aval sur le milieu récepteur L'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien du bassin paysagé est formellement prescrite. Plan d'alerte et d'intervention en cas de pollution accidentelle sera élaboré.
5. BIODIVERSITE HABITAT, FAUNE, FLORE	Le site du projet ne présente pas d'intérêt écologique notable mais au vu de la proximité avec certains zonages, des investigations seront menées dans le cadre du diagnostic écologique. Les habitats recensés sont tous à enjeu faible Absence d'espèce protégée et/ou à enjeu Les enjeux faunistiques sont forts, en particulier avec la présence d'espèces protégées et à enjeu fort (pipistrelle pygmée) ou modéré (Echancré, Coronelle girondine, couleuvre à échelons, couleuvre de Montpellier, hibou petit-duc, huppe fasciée, etc.). Des espèces sont considérées comme fortement potentielles (Ascalaphon du midi, Grand capricorne, etc.). Le projet se situe hors d'un corridor écologique	Les impacts pressentis du projet sont négligeables pour les habitats naturels qui présentent tous un enjeu très faible à nul. Concernant la flore, les prospections menées n'ayant pas permis de contacter d'espèce à enjeu, aucun impact n'est à considérer. En revanche, d'après cette première évaluation des impacts bruts en fonction des grandes lignes du projet connues à ce jour (plan de masse général et dossier de création), il apparaît des impacts jugés modérés pour les reptiles, plusieurs espèces nicheuses d'oiseaux et quelques espèces de mammifères volants et terrestres. Le projet a notamment un impact modéré sur trois espèces de couleuvres à enjeu modéré dont deux sont considérées comme quasi-menacées en région Occitanie (Couleuvre à échelons et Couleuvre de Montpellier)	Evitement d'arbres gîtes potentiels gîte anthropique avéré Des mesures de réduction d'impact ont été définies : - Mise en défens des secteurs à enjeux écologiques - Abatage de moindre impact d'arbres gîtes potentiels - Démantèlement de bâtis favorables au gîte des mammifères anthropophiles - Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de sensibilité de l'avifaune et des reptiles - Limitation de l'éclairage et adaptation des bassins de rétention - Défavorabilisation de la zone de dépôt de bois - Capture et déplacements d'individus de reptiles Des mesures compensatoires seront définies pour le dossier d'autorisation environnementale unique. Des mesures d'accompagnement ont été définies :

		L'impact brut du projet sur l'avifaune nicheuse à enjeu modéré est jugé modéré. Les niveaux d'impacts bruts sont modérés pour trois espèces de chiroptères (Pipistrelle pygmée, Pipistrelle commune et Pipistrelle de Kuhl)	Suivi du chantier par un ingénieur écologue et assistance au MO pour la prise en compte des préconisations
6. RISQUES & NUISANCES 6. RISQUES & NUISANCES ACOUSTIQUE/ Vibrations/ Odeur/ Emissions lumineuses	Risque inondation : La limite Nord-Est du projet est classée en zone rouge d'inondation dans le cadre d'un PPRI. Site du projet non soumis à risque de remontée de nappe pour les parties basses. Site du projet non soumis à risque de feu de forêt ou de séisme. Site du projet localisé sur un aléa fort au retrait gonflement des argiles Risques de transports de marchandises dangereuses par la proximité de l'A9 et le gazoduc et la RD 613. L'environnement sonore du site est essentiellement structuré par les infrastructures routières recensées à proximité de l'aire d'étude. Les autoroutes A9 et RD613 se situent en effet à proximité immédiate du site. Odeur : Aucune odeur particulière n'a été détectée au droit du site d'étude Emissions lumineuses : Pas de sources d'émissions lumineuses sur le site actuellement vierge.	Effets négatifs temporaires : Nuisances sonores occasionnées par le chantier. Nuisances acoustiques dues au trafic dans la zone Effets négatifs : éclairage public du quartier	Mesures de réduction : Compte tenu du caractère inondable du site, aucun matériel ou matériau ne devra être laissé sur le site s'il n'en est pas fait un usage rapide. Respect de la réglementation sur l'insonorisation des engins de chantier, choix de procédés induisant moins de nuisances acoustiques. Respect de plages horaires convenables pour les usagers de la zone commerciale. Mesures de réduction : Limiter l'éclairage public
	Site et sols pollués : Pas de sites pollués ou potentiellement pollués sur le site	Pas d'effets avec la création de la ZAC 1	
7.	Le site d'étude constitue une enclave de « nature » en limite directe de l'urbanisation de Vendargues. Il est nécessaire de préserver les valeurs paysagères du site	Un des effets des travaux de la ZAC 1 sur le paysage, est lié aux aménagements de voirie, d'espace public et à la présence sur les sites de toutes les installations de chantier : la	Afin de minimiser l'impact du chantier sur le paysage, les mesures suivantes seront adoptées : - L'emprise du chantier sera limitée dans l'espace et balisée ;

PAYSAGE ET PATRIMOINE CULTUREL 7. PAYSAGE ET PATRIMOINE CULTUREL	Site du projet non localisé au sein de sites classés et inscrits et monuments historiques Présence de sites archéologiques à proximité directe du site d'étude de plus de 3 Ha. Archéologie préventive obligatoire	perception du paysage par les usagers sera modifiée du fait de la mise en place de clôtures, de palissades de chantier, de sites de cantonnement, de la présence d'engins de travaux, de matériels divers, de baraquements, de stockage de matériaux, de dépôts de poussières	- Afin d'éviter leur transport éolien et leur dissémination aux abords du site, les déchets légers (papiers, emballages, bouteilles en plastique etc.) seront stockés dans des containers, triés et évacués régulièrement vers les centres de traitements appropriés. Un nettoyage régulier du chantier sera mis en place. Les déchets lourds ou encombrants seront stockés de manière organisée, dans des bennes qui seront évacuées régulièrement vers les déchetteries. Ces bennes seront équipées d'un filet de retenue des déchets lors du transport ; Les aménagements envisagés ont un vrai sensibilité paysagère par la création d'une large noue le long de la circulade et de nombreux espaces verts de promenade (parc urbain,...)
8. ENVIRONNEMENT HUMAIN Déplacement /trafic Effet socio-économique Réseaux Déchets et résidus	Socio-économique : Forte croissance démographique sur la commune. Densité importante. 91% de résidences principales. 3,5% de résidences secondaires (y compris logements occasionnels). 71% de logements individuels, 28% de logements collectifs Agriculture : On compte un certain nombre de parcelles agricoles au sein de la zone d'étude. Trafic et déplacements : Secteur bien desservi par deux routes départementales fortement fréquentées et proximité de l'A9. Dessertes : Plusieurs réseaux de transport en commun innervent le secteur. Il s'agit du réseau métropolitain (réseau Tam), du réseau départemental (Hérault transport) et du réseau scolaire. Accessibilité des réseaux De nombreux réseaux existent en bordure de périmètre. Ces réseaux ne constituent pas une contrainte technique pour la réalisation du projet mais plutôt	Effets positifs : activités économiques pour le bâtiment en phase chantier et les activités connexes. 4. Effets négatifs temporaires Accès au chantier, risque d'accident des usagers de la RD 613 et circulation perturbée L'arrivée de la ZAC 1 va se dérouler dans un secteur déjà urbanisé. La	A. Respect de la réglementation sur la nature des matériaux utilisés (absence de plomb, d'amiante...). Clôture du chantier, interdit au public, cheminement piéton dans l'enceinte du chantier. A4. Mise en sécurité du chantier par des barrières et balisage de la limite d'opération. Réflexion menée avec les services techniques de la ville pour préconiser un chemin d'accès au chantier le moins dommageable. Une enquête préalable agricole sera fournie dans le cadre du dossier d'Autorisation Environnemental Unique. 7 ha agricoles sont conservés, en convention avec la Chambre d'agriculture, sur le secteur de Meyrargues, constituant la colonne vertébrale du site. Un réaménagement du boulevard de la RD 613 apaisé ainsi qu'une voie provisoire sur le giratoire à l'extrême Ouest du site va permettre, selon l'étude de trafic, de gérer le surplus de trafic induit par le projet de ZAC 1

8. ENVIRONNEMENT HUMAIN Déplacement /trafic Effet socio- économique Réseaux Déchets et résidus	une capacité de raccordement aux réseaux existants. Déchets : La collecte des déchets d'activité du stade sera assurée par collecte sélective de 3M. Les camions de collecte transiteront dans l'enceinte de la ZAC 1 avec des girations adaptées.	RD613 et les giratoires vont présenter de forts risques de saturation. Création des différents réseaux (AEP, EP, eau brute...) Pour raccordement à depuis la RD 613 Effets négatifs : production de déchets sur la zone (chantier et exploitation)	B.1. Les raccordements aux réseaux existants se feront en accord avec les prescriptions de la Métropole, ENEDIS, ORANGE, et GRDF. En chantier, réserver l'espace nécessaire et sensibiliser les entreprises afin d'optimiser le tri des déchets et leur valorisation, dans le cadre d'une charte chantier propre.
9. SANTE ET SECURITE		Outre la période des travaux donnant lieu à des analyses de nuisances et des mesures destinées à y remédier, le projet, par la nature des installations envisagées, n'induit pas des effets néfastes sur les conditions générales sanitaires de la zone d'étude	Maîtrise des effets du bruit, de l'air, du sol sur la santé Zone de refuge mise en place en phase chantier en cas de crue pour évacuation ; surveillance permanente en vigilance orange inondation pour les aménagements proches de la Balaurie

4. Partie 5 – Prise en compte des effets cumulés :

Après consultation du site internet SIDE sur lequel l'Autorité Environnementale diffuse tous ses avis et décisions, **aucun projet en cours**, qui ne serait pas encore réalisé, ne se situe à proximité du site de Meyrargues.

Rappelons que la ZAC1 de Meyrargues s'insère dans un projet plus global sur l'ensemble du secteur de Meyrargues mais reste autonome et compatible avec les autres projets.

Les autres ZAC 2, 3 et 4 seront, elles aussi, soumises à EE. Elles sont actuellement au stade d'intention (cf. partie 1 sur les fondamentaux de l'aménagement).

5. Partie 4.5 - Analyse des couts et suivi des mesures :

Il s'agit d'enveloppes globales dont les montants seront affinés en fonction des études complémentaires ultérieures.

Désignation des postes ZAC 1 Meyrargues	Montants HT (En €, valeur Mars 2020)
Aménagements paysagers : - Plantations - Autres : à définir ultérieurement	Montant estimé environ 1,2 - 1,5 M€ HT du paysage : plantations, traitement des limites (clôtures, haies,...), arrosage (réseau BRL), mobilier,...
Mesures hydrauliques :	Environ 600 000 €
Mesures en cours de chantier (chantier vert)	Non chiffrées (à intégrer aux marchés des entreprises)

Type de mesure	Intitulé de la mesure	Coût approximatif et durée minimale de la mesure	Période
Evitement	Mesure E1 : Evitement d'arbres gîtes potentiels	Intégré au projet	Conception du projet
	Mesure E2 : Evitement d'un gîte anthropique avéré	Intégré au projet	Conception du projet
	Mesure R1 : Mise en défens des secteurs à enjeux écologiques	1 000 € HT	Avant et pendant travaux
	Mesure R2 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction de la phénologie des espèces	Pas de surcoût	Pendant travaux
	Mesure R3 : Abattage « de moindre impact » d'arbres gîtes potentiels	Inspection visuelle et pose de système anti-retour : 750 € HT Accompagnement abattage : 750 € HT Location nacelle : 1 000 € HT	Avant travaux

Type de mesure	Intitulé de la mesure	Coût approximatif et durée minimale de la mesure	Période
Réduction	Mesure R4 : Démantèlement de bâtis favorables au gîte des mammifères anthropophiles	Inspection visuelle et accompagnement pendant démantèlement : 1 500 € HT	Avant travaux
	Mesure R5 : Adaptation des éclairages	Intégré au projet	Conception du projet
	Mesure R6 : Adaptation des bassins de rétention	Intégré au projet	Conception du projet
	Mesure R7 : Capture et déplacement d'individus de reptiles	Pose de plaques refuge : 300 € Contrôles des plaques refuge et transfert : 1 500 € Compte-rendu : 300 €	Avant travaux
	Mesure R8 : Défavorabilisation de la zone de dépôt de bois	Accompagnement pendant retrait des gîtes : 1 000 € HT	Avant travaux
Autres mesures	Mesure I1 : Préservation de l'indigénat de la flore locale	Pas de surcoût envisagé	Durée des travaux
	Mesure I2 : Prévention des risques de pollution	Pas de surcoût envisagé	Durée des travaux
	Mesure I3 : Respect des emprises du projet	Pas de surcoût envisagé	Durée des travaux
	Mesure I4 : Installation de gîtes pour les chiroptères arboricoles et anthropophiles	2 000 € HT	Après travaux
	Mesure I5 : Création de gîtes en faveur de la petite faune	Récupération des matériaux issus du défrichement et des OLD	Après travaux
		2 jours de terrain par écologue 2 000 € HT	
Suivi écologique	Encadrement écologique	Avant travaux : 2 000 € Pendant travaux : 6 000 € Après travaux : 2 000 €	Durée des travaux
	Suivi des impacts	8 000 €/an (années N+1, N+3 et N+5)	Suivi quinquennal

Tableau 1 : coûts des mesures environnementales proposées

6. Partie E- Solution de substitution examinées :

La ZAC 1 est issue d'une étude urbaine et d'une réflexion sur l'ensemble du secteur de Meyrargues.

De par l'occupation du site, les fondamentaux de l'aménagement consistent à identifier :

- Continuité paysagère,
- Secteur à urbaniser,
- Parc urbain,
- Parc nature,
- Parc économique,
- La circulade,
- Le boulevard de liaison,
- La coulée verte.

Ainsi, l'identité du site et son rôle de marqueur urbain sont préservés. Par ailleurs, il conviendra de renforcer les connexions entre les sites de Meyrargues et les ensembles urbains environnants. À ce titre plusieurs liaisons sont créées. Elles permettent de relier notamment :

- le centre-ville de Vendargues,
- le Parc du Salaison,
- le Parc d'activités Saint Antoine,
- l'A709 et Saint Aunès.

Ces principes moteurs de l'aménagement ont conduit à la définition des grandes masses. Seules des micro-variantes à l'échelle des lots, plus que des modifications du plan masse ont eu lieu.

Le plan de masse de la ZAC 1 a découlé des objectifs suivants :

- Une ZAC autonome et ouverte ;
- La création d'un corridor vert ;
- Une densification pour libérer de l'espace public ;
- La préservation des cônes de vue ;
- Le maintien et la protection du hameau.

Dans ce projet, la recherche d'espaces naturels et agricoles structurants et de continuité paysagère à l'intérieur du quartier est fondamentale. Le gabarit et la linéarité des voiries donnent de la lisibilité aux axes structurants dont la configuration permet d'assurer la desserte de l'ensemble des équipements d'intérêt public et des opérations privées tout en ouvrant le champ des possibles pour des aménagements futurs : intégration de perméabilité viaire reliant l'opération au tissu urbain existant, etc...

Les zones repérées comme protégées au niveau écologique sont peu impactées.

Des zones naturelles végétales à conserver sont identifiées sur les plans opposables aux pétitionnaires. Elles représentent les boisements existants intéressants à conserver. Ces

lieux broussailleux, caractéristiques de la garrigue seront conservés et participent à la protection de corridors écologiques.

Une grande circulade bordée d'une large noue vient compléter cette continuité hydraulique, paysagère et écologique. Elle pourra être ponctuée de murets en pierre sèche de garrigue, non cimentés afin de pouvoir être investis par les reptiles.

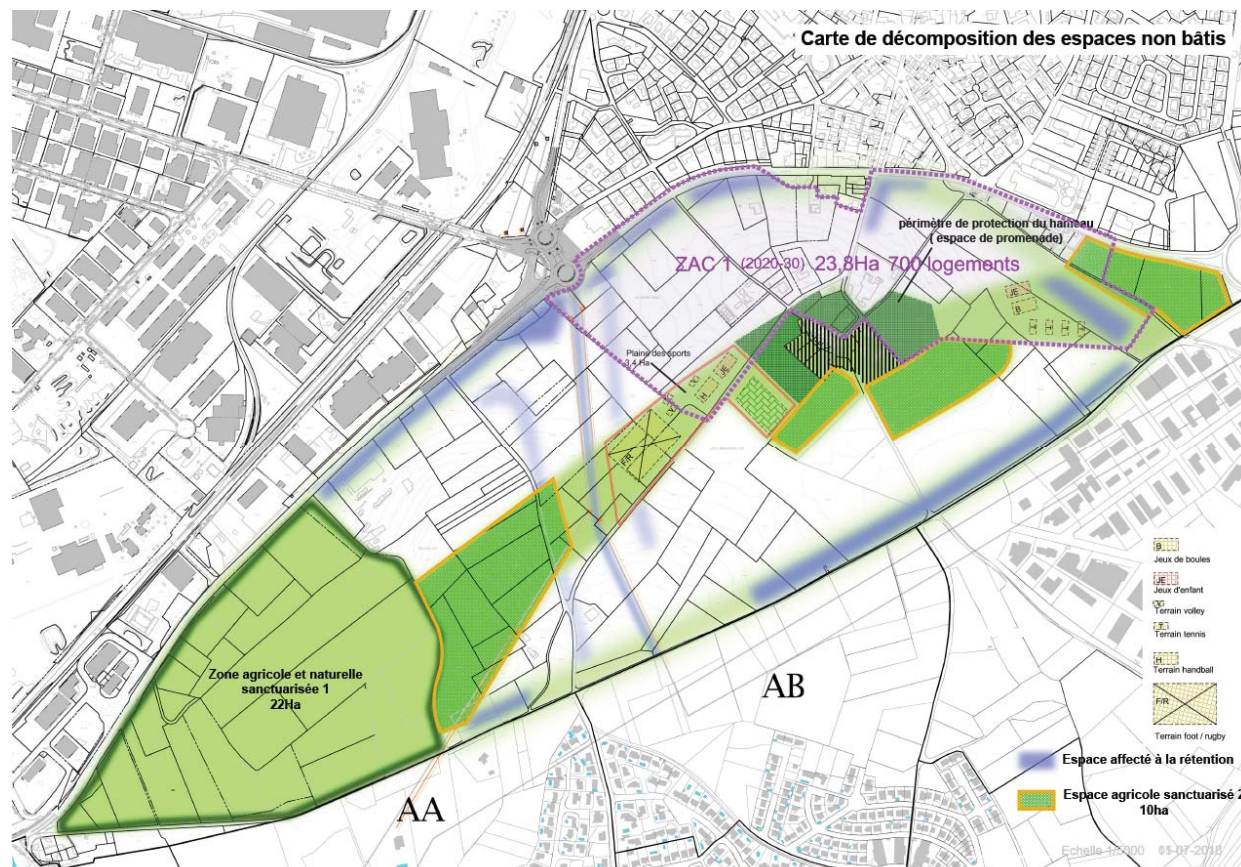


Figure 3 : projet retenu