

VILLEVEYRAC (34)

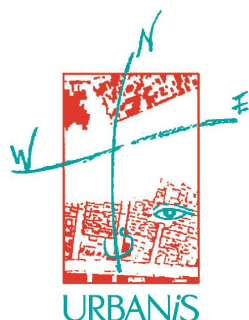
Plan Local d'Urbanisme

2^{ème} Révision du POS valant élaboration du PLU

2- Rapport de présentation

Dossier d'approbation

Procédure	Prescription	Approbation
Elaboration	27/10/1983	31/03/1987
1 ^{ère} modification		12/11/1989
1 ^{ère} révision		10/08/1994
2 ^{ème} modification		26/01/1999
3 ^{ème} modification		19/12/2000
4 ^{ème} modification		09/01/2001
1 ^{ère} révision simplifiée		17/10/2005
2 ^{ème} révision simplifiée		09/05/2006
3 ^{ème} révision simplifiée		09/05/2006
4 ^{ème} révision simplifiée		19/12/2005
5 ^{ème} modification		12/06/2006
6 ^{ème} modification		22/09/2008
5 ^{ème} révision simplifiée		02/12/2009
7 ^{ème} modification		12/07/2010
2 ^{ème} révision	26/03/2002	



Agence de Nîmes

188 allée de l'Amérique Latine
30900 NÎMES
Tél. 04 66 29 97 03
Fax 04 66 38 09 78
nimes@urbanis.fr
www.urbanis.fr

Mairie de Villeveyrac

4 route de Poussan
34 560 Villeveyrac

Tél. 04 67 78 06 34
Fax 04 67 78 09 50

Contenu du rapport de présentation

Conformément à l'article R. 123-2 du Code de l'urbanisme, le rapport de présentation du PLU :

1° Expose le diagnostic prévu au premier alinéa de l'article L. 123.1 du Code de l'Urbanisme.

2° Analyse l'état initial de l'environnement ;

3° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable, expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement.

4° Évalue les incidences des orientations du plan sur l'environnement et expose la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

S'agissant d'une révision, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

Article L. 123.1, alinéa 1 du Code de l'urbanisme :

« Les plans locaux d'urbanisme exposent le diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et précisent les besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services ».

Evaluation environnementale et contenu du rapport de présentation.

Le site retenu pour le projet de parc photovoltaïque étant encore un site non construit et situé à 200 m d'un site Natura 2000, la révision du PLU est soumise à **évaluation environnementale** au titre de l'article L. 121-10 du Code de l'Urbanisme.

Cet article établit en effet que :

« *Font l'objet d'une évaluation environnementale 4° les plans locaux d'urbanisme susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement compte tenu de la superficie du territoire auxquels ils s'appliquent, de la nature et de l'importance des travaux et aménagements qu'ils autorisent et de la sensibilité du milieu dans lequel ceux-ci doivent être réalisés* ».

L'article R.121-14 II du Code de l'Urbanisme, issu du décret n°2005-608 du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement et modifiant le Code de l'Urbanisme, précise que font l'objet d'une évaluation environnementale, les plans locaux d'urbanisme qui permettent la réalisation de travaux, ouvrages ou aménagement susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000.

Le rapport de présentation de la présente révision simplifiée du PLU, soumise à évaluation environnementale, a été établi conformément à l'article R.123-2-1 du Code de l'Urbanisme.

Ainsi, il :

1° - Expose le diagnostic prévu au 1^{er} alinéa de l'article L. 123-1 du Code de l'Urbanisme et décrit l'articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du Code de l'Environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération.

2° - Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan.

3° - Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences de son adoption sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement et notamment sur les zones ayant fait l'objet d'une désignation au titre du réseau Natura 2000.

4° - Explique les choix retenus pour établir le projet, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré par rapport à d'autres solutions envisagées. Il expose les motifs de la délimitation des zones et des règles qui y sont applicables.

5° - Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement.

6° - Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

7° – S'agissant d'une révision, expose les motifs des changements apportés.

Sommaire

Historique des documents d'urbanisme de Villeveyrac	9
1 - Diagnostic socio-économique et urbain	11
1.1 - Présentation générale	11
1.2 - Population et évolution démographique	13
1.3 - Emploi et activités économiques	19
1.4 - Habitat	30
1.5 - Développement urbain et perspectives	33
1.6 - Patrimoine architectural et historique	41
1.7 - Fonctionnement urbain	45
1.8 - Equipements communaux	49
1.9 - Réseaux	50
2 - Etat initial de l'environnement	59
2.1 - Environnement physique	59
2.2 - Environnement naturel	73
2.3 - Paysage naturel et paysage urbain	85
2.4 - Risques naturels et nuisances	87
2.5 - Risques technologiques	89
2.6 - Contraintes réglementaires et supra-communales	89
2.7 - Zoom sur les caractéristiques du site du projet du parc photovoltaïque	92
3 - Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et exposé des conséquences de son adoption sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement et notamment sur les zones ayant fait l'objet d'une désignation au titre du réseau Natura 2000	97
3.1 - Impact sur la qualité de l'air et le changement climatique	97
3.2 - Impact sur les sols	97
3.3 - Impact sur la qualité des eaux souterraines	97

3.4 - Impact sur la qualité des eaux de surface et le fonctionnement hydraulique	98
3.5 - Impact sur les habitats et la flore	98
3.6 - Impact sur la faune	98
3.7 - Incidences sur les zones Natura 2000	99
3.8 - Impact sur l'activité économique	135
3.9 - Impact sur les usages	135
3.10 - Impact sur l'occupation du sol	135
3.11 - Impact visuel et paysager	136
3.12 - Impact sur la circulation routière	136
3.13 - Impact sonore	136
3.14 - Risque lié aux feux de forêt	136
<hr/>	
4 - Explication des choix retenus pour établir le projet et exposé des motifs de la délimitation des zones et des règles qui y sont applicables	137
4.1 - Justification des orientations du PADD	137
4.2 - Justification des dispositions réglementaires du PLU	146
<hr/>	
5 - Les mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement	159
5.1 - Mesures liées au parc photovoltaïque	159
5.2 - Mesures liées à l'extension du secteur des activités minières	160
5.3 - Mesures liées à la création du lotissement communal	161
5.4 - Mesures liées à la création du hameau agricole	162
<hr/>	
6 - Résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée	163
6.1 - Résumé non technique de l'étude d'impact réalisé dans le cadre de l'implantation de la centrale photovoltaïque	163
6.2 - Analyse des effets possibles du projet	166
6.3 - Mesures liées au parc photovoltaïque	168

7 - Méthodes d'expertise et auteurs de l'étude	171
7.1 - Organisations générales	171
7.2 - Méthode d'évaluation et de priorisation des impacts	172
7.3 - Méthodologie de l'expertise écologique	172
7.4 - Méthodologie et limites de l'étude hydraulique	175
7.5 - Auteurs de l'étude	175

8 - Evolution des superficies des zones du PLU	177
9 - Annexes	179

Historique des documents d'urbanisme de Villeveyrac

Le Plan d'Occupation des Sols de Villeveyrac, approuvé le 31 mars 1987, a fait l'objet de trois révisions successives :

- 1^{ère} révision approuvée le 10 Août 1994.
- 2^{ème} révision approuvée le 19 décembre 2000.
- 3^{ème} révision approuvée le 26 mars 2002. Cette révision a essentiellement été motivée par un impératif de déclassement d'une bande d'espaces boisés classés en bordure du lac de L'Olivet, afin d'y permettre des travaux d'exploitation minière. Le zonage du Plan d'Occupation des Sols n'a pas été modifié par cette révision ; aucune nouvelle zone urbaine ou d'extension urbaine n'a été délimitée.

Le POS ainsi révisé a fait l'objet de cinq adaptations successives au cours des quatre dernières années :

- Révision simplifiée n°1 prescrite par délibération du Conseil Municipal en date du 14 Novembre 2003 (complétée par la délibération en date du 6 mai 2005) et approuvée le 17 octobre 2005. Cette révision simplifiée, motivée par le projet de réalisation d'une nouvelle école primaire sur l'emprise du terrain de football communal, a conduit à intégrer à la zone 2NA, le stade et ses terrains annexes antérieurement classés en zone 5NA, et à délimiter une nouvelle zone 5NA_s à vocation sportive sur des terrains voisins, en grande partie communaux et antérieurement classés NC au POS. Un emplacement réservé de plus de 21 000 m² a par ailleurs été porté au POS le long du ruisseau des Près Bas, en vue de la création d'une coulée verte de liaison.
- Révision simplifiée n°2 prescrite par délibération du Conseil Municipal en date du 22 Octobre 2004 et approuvée le 9 mai 2006, relative à la délimitation d'une zone 5NA_h à l'extrémité Sud du territoire communal, destinée à l'accueil d'une Maison d'Accueil Spécialisée.
- Révision simplifiée n°3 prescrite par délibération du Conseil Municipal en date du 22 Octobre 2004 et approuvée le 9 mai 2006, relative à Zone d'Activités Economiques de Malpasset. Cette révision a conduit à étendre la zone à vocation d'activités à l'ensemble du triangle compris entre la RD 5 et le barreau de la déviation de la RD 2 et à délimiter, au sein de la zone 4NAZ ainsi délimitée, deux secteurs distincts : un secteur 4 NAZ_a à vocation d'activités agricoles et un secteur 4NAZ_b destiné aux activités commerciales, industrielles, artisanales et de services. Le règlement impose que cette zone fasse l'objet d'une opération d'ensemble unique.
- Révision simplifiée n°4 prescrite par délibération du Conseil Municipal en date du 22 juin 2005 et approuvée le 19 décembre 2005 ; cette révision simplifiée a conduit à délimiter un secteur NDE ouvert à l'implantation d'un projet éolien en limite Nord de la commune.
- Modification approuvée le 12 juin 2006 ; cette modification a consisté en des adaptations et compléments au règlement de POS.

Par délibération en date du 17 Octobre 2002, le Conseil Municipal de Villeveyrac a prescrit la mise en révision de son Plan d'Occupation des Sols valant élaboration du Plan Local d'Urbanisme, sur la base des objectifs suivants:

- Analyse des potentialités de Villeveyrac en matière d'extension urbaine et définition d'une stratégie de développement, tant pour l'habitat que pour les services et les activités.
- Prise en compte de la problématique de village-dortoir, définition d'une politique alternative et traduction en termes d'urbanisme.
- Amélioration et recherche de cohérence du paysage urbain, création d'espaces conviviaux.
- Projection des besoins en équipement et définition des réserves foncières correspondantes.
- Etablissement d'un schéma de voiries et de cheminements à moyen et long terme.
- Intégration de la déviation de la RD 2 à la structure du village.
- Etude du secteur des Usclades en termes d'environnement et de développement économique.

Au regard de certains projets économiques, les objectifs initiaux ont été redéfinis liés à l'urgence des délais (face à la nécessité de réaliser une évaluation environnementale)

Sur la prise en compte de la problématique de village dortoir

- Assurer l'avenir du secteur des Usclades en termes de développement économique.
- Permettre la réalisation du projet de ferme photovoltaïque.

Sur la stratégie de développement :

- Dans un premier temps, orienter la stratégie de développement vers le renouvellement urbain.
- Dans un second temps (prochaine révision générale), créer des zones de développement en lien avec une évaluation environnementale globale.

1 - Diagnostic socio-économique et urbain

1.1 - Présentation générale

Voir carte des limites communales ci-après

La commune de Villeveyrac est située au cœur du département de l'Hérault, à seulement 13 kilomètres à vol d'oiseau du littoral, et à 30 km de Montpellier, 36 km de Béziers et 17 km de Pézenas. Sa localisation au cœur du triangle formé par l'autoroute A9 au Sud, l'autoroute A75 à l'Ouest et l'autoroute A 750 au Nord, constitue un atout indéniable en terme d'attractivité résidentielle.

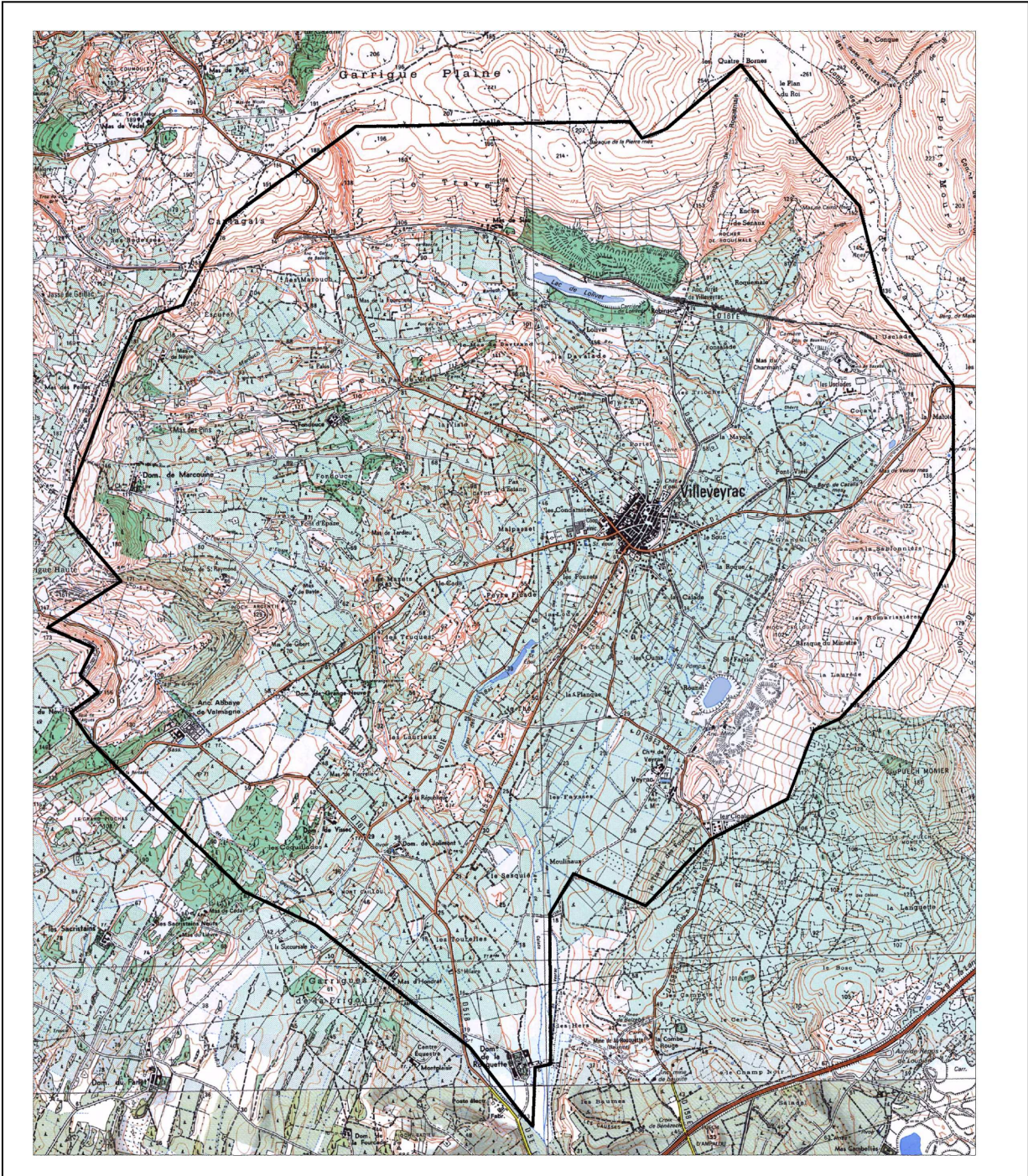
La commune de Villeveyrac appartient à la Communauté de communes Nord du Bassin de Thau créée le 21 décembre 2000 et qui regroupe 5 communes (Bouzigues, Loupian, Mèze, Montbazin, Poussan et Villeveyrac) ; cette Communauté de communes a pour compétences :

- L'aménagement de l'espace.
- Le développement économique d'intérêt communautaire, avec notamment la réhabilitation, la reprise et la gestion des zones d'activités économiques intercommunales, la création de nouvelles zones d'activités, mais aussi les actions en faveur du développement touristique et les activités économiques liées à l'agriculture et à l'élevage.
- La protection et la mise en valeur de l'environnement, incluant notamment la collecte, le traitement et la valorisation des déchets ménagers ainsi que le traitement des eaux usées.
- La politique du logement : mise en œuvre d'Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat, d'opérations « Charmes », FISAC et façades sur les communes membres.

Elle est de fait membre du Syndicat Mixte du Bassin de Thau, structure créée par arrêté préfectoral le 14 janvier 2005 et composée de 2 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale :

- La Communauté d'Agglomération du Bassin de Thau (CABT)
- La Communauté de Communes du Nord du Bassin de Thau (CCNBT)

Le Syndicat Mixte du Bassin de Thau est notamment en charge de l'élaboration du Schéma de Cohérence Territoriale du Bassin de Thau, prescrit par délibération en date du 12 juillet 2005, actuellement à l'étude.



PLU de Villeveyrac - Limites communales

1.2 - Population et évolution démographique

• Une croissance démographique accélérée depuis 1990

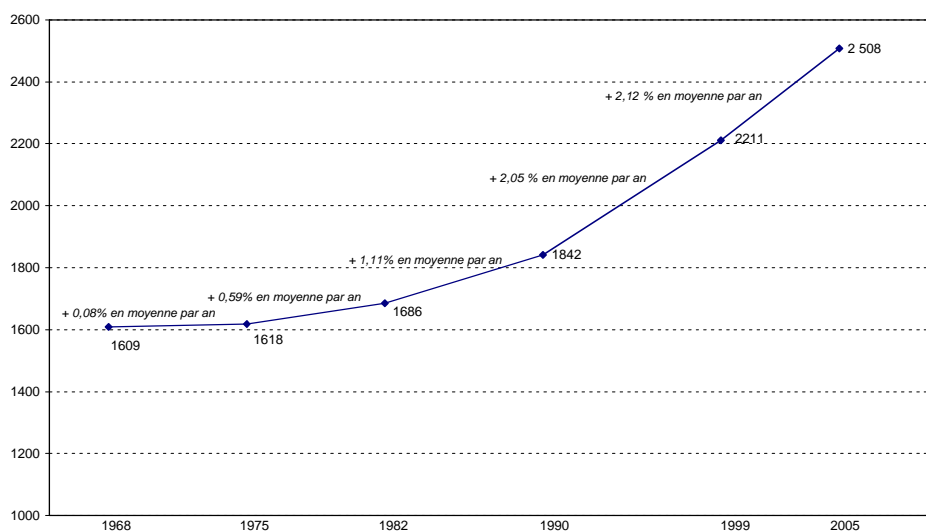
Au 8 mars 1999, la commune de Villeveyrac comptait 2 211 habitants ; un recensement complémentaire effectué en 2005 a permis d'estimer la population à 2 508 habitants.

La population de Villeveyrac enregistre ainsi une croissance accélérée depuis 1990 :

- + 369 habitants entre 1990 et 1999, soit un taux de croissance annuel moyen de + 2,05%
- + 297 habitants entre 1999 et 2005, soit un taux de croissance annuel moyen de + 2,12%

La croissance enregistrée par Villeveyrac entre 1990 et 1999 (+20,0%) a été supérieure à celle des communes voisines de Mèze (+17,3%), Loupian (+15,1%), Poussan (+15,4%) et Montbazin (+7,4%). La période récente 1999-2005 a été marquée par un rééquilibrage, ces communes enregistrant à nouveau une croissance rapide, supérieure à celle de Villeveyrac : +28,3% pour Mèze, + 37,1% pour Loupian et +24,3% pour Poussan.

Evolution démographique de la commune de Villeveyrac 1968-2005



La croissance démographique de l'arrière-pays du bassin de Thau est essentiellement portée par un solde migratoire excédentaire, conséquence d'un double phénomène :

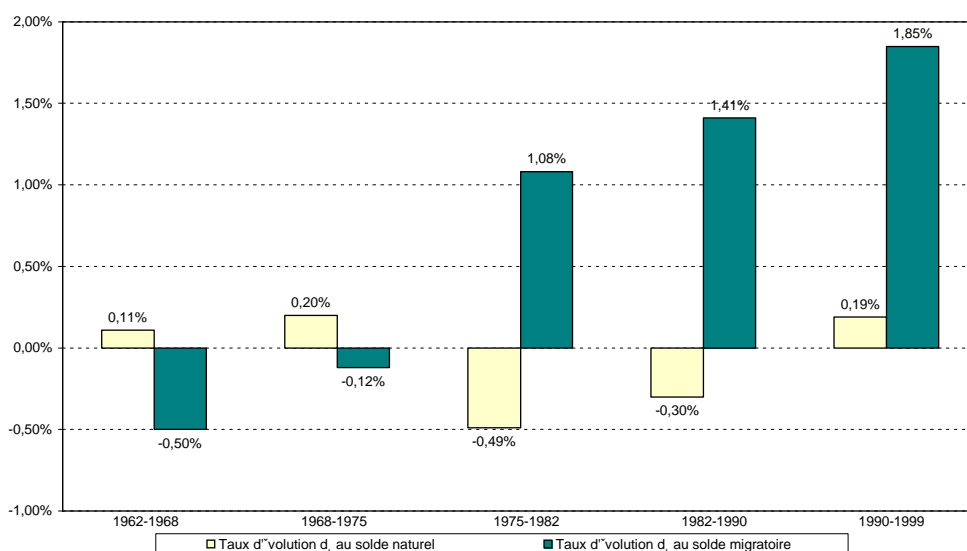
- le desserrement de l'agglomération montpelliéraine,
- le report de la croissance des communes littorales vers l'arrière-pays.

Le solde migratoire de Villeveyrac a ainsi régulièrement augmenté depuis 1975, passant de +1,1% entre 1975 et 1982 à 1,85% entre 1990 et 1999.

L'attractivité résidentielle de Villeveyrac est en outre renforcée par la qualité de sa desserte routière La RD2, qui dessert la commune, est située au cœur du triangle délimité par de grands axes de communication nationaux : A9 et RN 113 au Sud, RN9 et A 75 à l'Est RN 109 et A 750 au Nord ; son reprofilage a nettement diminué la distance en temps entre Villeveyrac et l'échangeur de Poussan sur l'A9 d'une part, entre Villeveyrac et la RN 113 d'autre part.

Le solde naturel, négatif jusqu'au début des années 90, est quant à lui devenu positif sur la période 1990-1999 (+0,19% en moyenne par an), traduisant un rajeunissement de la population villeveyracoise. On constate ainsi une augmentation de 3,5 points du taux de natalité sur la période 1990-1999 par rapport à la période 1975-1990. Ce rajeunissement de la population se traduit par une forte augmentation des effectifs scolaires qui a amené la commune à prévoir la construction d'un nouveau groupe scolaire.

Taux démographiques (moyennes annuelles) 1962 - 1999



Taux d'évolution démographique

	1962-1968	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999
Taux d'évolution globale	-0,39%	+0,08%	+0,59%	+1,11%	+2,05%
Du au solde migratoire	-0,50%	-0,12%	+1,08%	+1,41%	+1,85%
Du au solde naturel	+0,11%	+0,20%	-0,49%	-0,30%	+0,19%
Taux de natalité (‰)	15,50	15,60	8,40	8,40	11,90
Taux de mortalité (‰)	14,30	13,60	13,30	11,40	10,00

Source : INSEE

Si la croissance démographique devait se prolonger au même rythme au cours des prochaines années, Villeveyrac compterait 3 225 habitants en 2017 (échéance 10 ans), soit près de 720 habitants de plus qu'en 2005.

Un certain nombre de facteurs peuvent néanmoins influencer sur ce rythme de croissance, dont certains dépendent directement de la commune (superficiés des zones d'extension urbaines et typologies bâties), tandis d'autres relèvent de décisions supra communales :

- le Schéma de Cohérence Territoriale du Bassin de Thau en cours d'élaboration, définira les stratégies en matière d'accueil et précisera les secteurs dont la vocation résidentielle devra être affirmée. D'ores et déjà le diagnostic urbain établi par les bureaux d'études Alphaville et TN plus préconise de « réaffirmer le rôle du cœur d'agglomération et de Sète comme principale pôle d'accueil afin de conserver au mieux l'identité villageoise des petites communes et de préserver l'identité paysagère du territoire dans les zones encore rurales ». Ce pôle central constitué par Sète, Frontignan et Balaruc-les-Bains, devra s'appuyer sur un ou plusieurs pôles résidentiels complémentaires, afin de garantir à la population un bon niveau de service sur l'ensemble du périmètre et de lutter contre le phénomène de villages-dortoirs. Mèze, en plein développement, pourrait constituer un de ces pôles secondaires ; Marseillan, dont la croissance est plus modeste mais qui constitue un pôle touristique et urbain essentiel, pourrait également constituer un pôle de centralité secondaire et contribuer à rééquilibrer l'accueil résidentiel à l'Ouest du bassin. Les Municipalités de ces communes semblent avoir la volonté de redynamiser leur vocation résidentielle ; leurs projets de développement vont absorber une partie importante de la croissance démographique attendue sur le Bassin de Thau : grand projet de renouvellement urbain de l'entrée Est de Sète prévoyant à terme 2 500 nouveaux logements, ZAC des Pielles à Frontignan qui devrait accueillir 400 logements, projet d'environ 900 logements sur Mèze, projet de lotissement d'une centaine de logements en lieu et place de l'ancienne Cave de Gigan projet d'ouverture à l'urbanisation d'une dizaine d'hectares en continuité du centre urbain de Marseillan.
- La structuration future du réseau de déplacement. A plus long terme, le scénario retenu pour le raccordement de l'A9 à l'A75 est en effet susceptible d'avoir des incidences contrastées sur le développement résidentiel du territoire. Dans la première hypothèse – création d'un nouveau échangeur sur l'A9 à Mèze - l'influence de l'agglomération montpelliéraine s'étendra jusqu'à cette commune, renforçant du même coup sa vocation résidentielle, ainsi que celle de Loupian. Dans la seconde hypothèse – raccordement empruntant le tracé de la RD2 – la pression résidentielle serait renforcée sur les communes de Gigan, Montbazin, Poussan, mais aussi plus au Nord sur Villeveyrac.

• Un phénomène démographique important : le desserrement des ménages

La croissance démographique et l'arrivée de nouveaux ménages ont fait naître des besoins résidentiels importants. Cette évolution de la demande s'est d'autant plus accentuée qu'aux dynamiques migratoires est venu s'ajouter la réduction de la taille des ménages. Ce phénomène, constaté à l'échelon national, est la conséquence de la réduction du taux de natalité, du vieillissement de la population, de l'augmentation du nombre de séparations et divorces et des décohabitations juvéniles ; il est renforcé sur le département de l'Hérault par l'arrivée de ménages retraités.

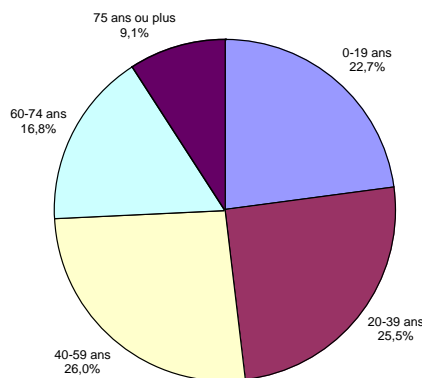
La taille moyenne des ménages est ainsi passée à Villeveyrac de 3,0 personnes en 1968 à 2,5 en 1999 ; elle reste toutefois supérieure à celle du territoire du bassin de Thau (2,34 personnes en moyenne par ménages), du fait notamment de l'installation de jeunes ménages au cours des années 1990. La décohabitation des jeunes adultes, venus s'installer sur la commune avec leurs parents à cette époque, devrait se traduire par un fort desserrement dans les 10 à 15 prochaines années.

- **Une population globalement plus âgée que la moyenne départementale**

La structure par âge de la population de Villeveyrac met en évidence :

- Un déficit des 20-39 ans qui ne représentaient en 1999 que 25,5% de la population totale, contre 28,6% en moyenne sur le département de l'Hérault
- Une surreprésentation des plus de 60 ans qui représentaient en 1999 25,9% de la population totale, contre 23,1% en moyenne sur le département de l'Hérault.

Structure par âge de la population de Villeveyrac en 1999



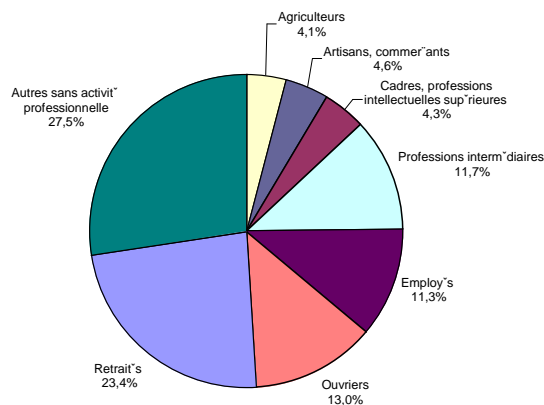
• **Une structure socioprofessionnelle en voie d'évolution**

La répartition par catégories socioprofessionnelles de la population de 15 ans ou plus met en évidence une structure sensiblement égale à la moyenne départementale, notamment pour les retraités (23,4%), les inactifs (27,4%), les artisans et commerçants (4,6%) et les professions intermédiaires (11,7%).

Villeveyrac se distingue de la moyenne départementale par :

- une surreprésentation de la catégorie des agriculteurs exploitants à laquelle appartiennent 4,1% des habitants de plus de 15 ans, alors que cette proportion n'est que de 1,1% à l'échelle départementale. La proportion d'agriculteurs exploitants a toutefois fortement diminué entre 1990 et 1999 (-41%).
- une sous-représentation des cadres et professions intellectuelles supérieures qui ne représentent que 4,3% de la population de plus de 15 ans, contre 6,4% à l'échelle du département.
- une sous-représentation des employés qui ne représentent que 11,3% de la population de plus de 15 ans, contre 16,1% en moyenne sur le département.
- enfin, une légère surreprésentation de la catégorie des ouvriers, à laquelle appartiennent 13,0% de la population de plus de 15 ans, contre 10,2% en moyenne sur le département.

Répartition de la population de plus de 15 ans par catégories socioprofessionnelles



Les années 90 ont été marquées par une évolution de la structure socioprofessionnelle de la population villeveyracoise, avec :

- Une très forte augmentation de la catégorie des cadres et professions intellectuelles supérieures (+ 567%)
- Une augmentation également importante de la catégorie des professions intermédiaires (+125%)

• **Données relatives au profil social de la population**

Au 31 décembre 2005, la commune de Villeveyrac comptait 105 allocataires de minima sociaux (Revenu Minimum d'Insertion, Allocation de Parent Isolé, Allocation d'Adulte Handicapé, Allocation Supplémentaire Vieillesse, Allocation Supplémentaire Invalidité, Allocation Veuvage), représentant une population couverte de 175 habitants, soit environ 8% de la population recensée en Mars 1999, contre 12,2% en moyenne sur le département de l'Hérault.

Cette population en situation de précarité est restée relativement stable au cours des dernières années,

Evolution de la population couverte par les minima sociaux

	2004	2003	2004	2005
Nombre d'allocataires	102	111	101	105
Population couverte	155	181	162	175

Source : INSEE

1.3 - Emploi et activités économiques

• Population active et chômage

En Mars 1999, la commune de Villeveyrac comptait 926 actifs dont :

- 81,2% disposaient d'un emploi,
- 18,5% étaient à la recherche d'un emploi (taux sensiblement égal à la moyenne départementale à la même date).

	Commune de Villeveyrac
Population active	926
Hommes	517
Femmes	409
Population active occupée	752
Hommes	439
Femmes	313
Salariés	593
Non salariés	159
Chômeurs	171

Source : INSEE

Le taux de chômage a régulièrement diminué au cours des dernières années : au 31 décembre 2005, la commune comptait 91 demandeurs d'emplois, contre 118 au 31 décembre 2004 et 121 au 31 décembre 2003, traduisant l'installation sur la commune d'une population de ménages actifs.

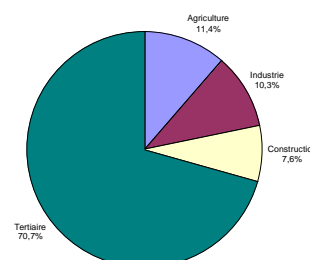
En 1999, un tiers seulement des actifs ayant un emploi habitant la commune y travaillaient ; ce pourcentage est en diminution constante (-14,1 points par rapport à 1990), ce qui s'explique par l'accueil d'une population nouvelle, travaillant en grande majorité sur les pôles d'emplois de Sète-Frontignan et de Montpellier, mais désireuse de vivre sur une commune de taille moyenne, bénéficiant d'un cadre de vie de qualité, des équipements de base, notamment en matière scolaire et de services, et bien desservie par les axes routiers.

Le secteur tertiaire est de très loin le premier secteur d'emploi, avec près de 71% des actifs ayant un emploi recensés en 1999, en majorité dans les secteurs de l'éducation et de la santé (22,3%) et du commerce (18,5%).

L'agriculture arrive en seconde position, avec 11,4% des actifs ayant un emploi, suivi de l'industrie (10,3%) et de la construction (7,6%).

L'importance de l'agriculture comme second secteur d'emploi des actifs de la commune est à souligner. Ce secteur englobant outre l'agriculture, la pêche, la proximité du bassin de Thau et du port de Sète ne doit pas être négligée.

Population active ayant un emploi par secteur d'activité



• L'emploi communal

On recensait en mars 1999, 396 emplois sur la commune de Villeveyrac, dont :

- 88 emplois, soit 22,2% dans le secteur de l'agriculture, pourcentage qui reflète de caractère rural de la commune.
- 36 emplois, soit 9,1% dans le secteur de l'industrie ; 24 de ces 36 emplois relève du domaine minier (exploitation locale de bauxite).
- 232 emplois, soit 58,6% dans le secteur tertiaire (notamment : santé, action sociale, administration publique, commerce de détail, éducation et transports ; ces cinq catégories regroupant à elles seules près de 40% du nombre total des emplois communaux).
- 40 emplois, soit 10,1% dans le secteur de la construction.

Ces données sur l'emploi communal ont probablement fortement évolué au cours des dernières années, avec le recul de l'agriculture et le développement de l'industrie agro-alimentaire lié à l'installation sur la commune de l'unité d'embouteillage 3S.

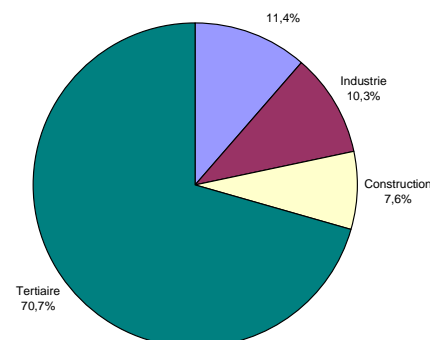
• L'agriculture, un secteur important mais en perte de vitesse

Evolution récente de l'agriculture sur la commune de Villeveyrac

L'agriculture conserve un rôle important sur Villeveyrac :

- En terme économique : au dernier recensement agricole de 2000, la commune de Villeveyrac comptait 166 exploitations agricoles, dont 61 exploitations professionnelles.
- En terme d'emploi : en Mars 1999, plus de 11% des actifs de la commune ayant un emploi travaillaient dans le secteur agricole ; en 2000, les exploitations agricoles ayant leur siège sur Villeveyrac employaient une main d'œuvre équivalant à 150 temps pleins (ETP), dont 34 salariés. A ces emplois directs, il convient d'ajouter les emplois indirects dans les industries agro-alimentaires : Cave Coopérative, Entreprise 3S qui emploie 54 salariés et projette une augmentation de sa production qui passerait de 23 millions de bouteilles en 2006 à 27 millions en 2007.
- En terme paysager : 42% de la superficie totale de la commune étaient exploités à des fins agricoles en 2000. L'imbrication étroite des parcelles cultivées et des parcelles boisées ou de garrigues, liée à la topographie relativement chahutée du territoire communal, est un des attraits fort du paysage.
- En terme de qualité de vie : les espaces agricoles, sillonnés par un réseau dense de chemins ruraux et voies communales, constituent des espaces récréatifs de proximité pour la population locale.

Population active ayant un emploi par secteur d'activité



Ces dernières années ont toutefois été marquées par :

- Une forte diminution du nombre d'exploitations, passé de 295 en 1988 à 167 en 2000 ; cette diminution est essentiellement due aux exploitations les plus petites dont une centaine a disparu entre ces deux dates ; les exploitations professionnelles (- 33%) et les exploitations de 10 hectares et plus (-18%) ont mieux résisté. On recensait ainsi en 2000, une soixantaine d'exploitations professionnelles.
- Une forte diminution de la surface agricole utilisée par ces exploitations : la SAU est passée de 2851 ha en 1988 à 1 558 ha en 2000, soit une perte de 1 293 ha, qui a essentiellement affecté les superficies en herbe (- 831 ha) et les vignes (- 366 ha).
- Un vieillissement de la population des exploitants agricoles : plus de la moitié des chefs d'exploitation étaient âgés de plus de 55 ans en 2000.

Evolution de l'agriculture sur la commune de Villeveyrac
Recensements agricoles 1979, 1988, 2000

	Exploitations			Superficie		
	1979	1988	2000	1979	1988	2000
Superficie agricole utilisée	287	294	166	2490	2851	1558
Terres labourables	111	198	61	210	434	357
Vignes	286	292	163	1374	1446	1060
Superficies toujours en herbe		3	3	6	919	88

	Exploitations			Superficie Agricole Utilisée moyenne (ha)		
	1979	1988	2000	1979	1988	2000
Exploitations professionnelles	84	91	61	25	27	23
Autres exploitations	203	204	106	2	2	1
Toutes exploitations	287	295	167	9	10	9
Exploitations de 10 ha et plus	40	51	42	45	43	31

Source : RGA - AGRESTE

La viticulture reste le secteur dominant de l'activité agricole, avec 38% de la surface communale, plus des deux tiers de la Surface Agricole Utilisée et environ 400 déclarations de récolte chaque année. Le vignoble produit du raisin de table, mais aussi un vin classé en Appellation d'Origine Contrôlée « Coteaux du Languedoc » ; la commune de Villeveyrac est en effet incluse dans l'aire géographique de production « Coteaux du Languedoc – Grès de Montpellier » définie par décret du 11 mars 2003 fixant les conditions de production et décret ministériel du 25 février 2005 modifiant le décret du 24 décembre 1985 relatif à l'appellation d'origine contrôlée « Coteaux du Languedoc ».

La production s'organise autour de la Cave Coopérative et de domaines privés (Abbaye de Valmagne, Domaine de Roquemale, Mas de Bayle...).

Toutefois, la crise que traverse la filière viticole laisse de nombreuses incertitudes quant au devenir des exploitations existantes et à l'évolution des paysages viticoles.

Les autres productions de la commune essentiellement s'organisent autour des cultures céréalières (blé dur), qui couvraient en 2000, 184 ha soit 12% de la superficie agricole utilisée.

Outre le classement de certains secteurs en zones AOC Coteaux du Languedoc, la commune de Villeveyrac est intégrée dans les périmètres d'Appellation d'Origine Contrôlée Roquefort et Pélardon.

Les zones d'intérêt agricole fort ou très fort

Nous proposons ici d'identifier les zones agricoles d'intérêt fort ou très fort dont la protection doit être autant que possible assurée par le PLU ; il s'agit :

- des zones classées AOC Coteaux du Languedoc.
- des zones irriguées par le réseau BRL. Le réseau d'irrigation, alimenté par le captage de la source de Saint Farriol au Sud du village, dessert une grande partie des terres agricoles à l'Est (La Calade, La Roque, Le Souc, La Mayolle), au Nord (Les Troches et L'Olivet), au Sud (La Planque, Les Lauriaux, La République et le Domaine de Jolimont, Veyrac, Les Moulinaux, Saint Hilaire et le Mas d'Hondrat) et à l'Ouest (Peyre Ficade, Les Pouzets et le secteur de Malpasset et des Condamines). En 2000, 180 hectares étaient ainsi déclarés irrigués et 280 irrigables (*Voir Carte du réseau BRL en annexe au PLU*)
- des zones ayant fait l'objet d'un remembrement.
- des zones présentant un potentiel agronomique important. Les meilleures terres (terres d'alluvions profondes et terres moins profondes argilo-calcaires peu graveleuses ou fortement graveleuses) se situent essentiellement en couronne Est et au Sud/Ouest de la commune ; les terres incultes ou peu rentables (petites parcelles en terrasses, mauvaises terres boisées) sont quant à elles essentiellement situées au Nord et plus légèrement au Sud/Ouest.
- des zones situées à proximité immédiate des sièges d'exploitations agricoles.

La question de la constructibilité en zone agricole

Le développement de l'agro-tourisme et de la vente directe constitue une opportunité de redéploiement économique des exploitations agricoles, dans un contexte de crise viticole et d'incertitude sur la politique agricole européenne ; cette orientation pose la question du développement de l'accueil en zone agricole et du risque de mitage.

La zone agricole a fait l'objet d'une réflexion spécifique dans le cadre du POS approuvé ; cette réflexion a notamment porté sur les possibilités de construire en zone agricole et sur les moyens à mettre en œuvre pour empêcher les non agriculteurs de bénéficier des possibilités de construire théoriquement ouvertes aux seuls agriculteurs.

Quatre secteurs ont été identifiés au sein de la zone agricole NC, correspondant à des constructibilités différentes :

1. Secteur NCa qui couvre 483 ha, correspondant à des zones de potentiel agricole et agronomique supérieur (zones de coteaux en bordure Est et Ouest de la commune, zone des Mazets, de Fondouce Sud et du Mas de Bertrand à l'Ouest du Village).
Dans cette zone, toute construction nouvelle est interdite. Les possibilités de construire sont limitées à :
 - L'extension ou les extensions successives cumulées sans changement de destination, dans la limite de 30% de la SHON et n'excédant pas 40 m² au total, des bâtiments existants ;
 - l'aménagement des constructions existantes dans les volumes existants et sans changement de destination ;
 - la reconstruction à l'identique et sans changement de destination des bâtiments sinistrés ;

- les installations classées liées à l'activité agricole ;
- les équipements d'utilité publique.

Notons que ce secteur n'inclut pas totalement les zones AOC et qu'il s'étend sur des secteurs ne faisant l'objet d'aucun classement (secteur Les Mazets et Fondouce Sud, Le Mas de Bertrand, coteaux Ouest). La définition de zone AOC à protéger n'est donc pas totalement fondée.

2. Secteur NCb, sur 909 ha, et couvre la plaine agricole où sont situés les grands domaines et les mas agricoles. Sur ce secteur sont en outre autorisées : l
 - les bâtiments d'exploitation agricole nécessaires au logement des récoltes, des animaux, du matériel agricole et des équipements nécessaires à l'exploitation d'une surface minimum de 150 m² d'un seul tenant, sur une unité foncière d'au moins 4 hectares d'un seul tenant ;
 - sur la même unité foncière, un seul logement, directement lié et nécessaire à l'exploitation agricole, d'une SHON maximum de 250 m², sous réserve que la construction à destination de logement soit située à moins de 30 mètres d'un bâtiment d'exploitation ou qu'elle soit intégrée à celui-ci et que la SHOB des locaux d'habitation n'excède pas celle des locaux d'exploitation ;
 - le camping à la ferme ;
 - les aires naturelles de camping ;
 - les gîtes ruraux (3 maximum) à proximité du corps d'habitation de l'exploitation, en extension ou en annexe (distance maximale de 30 mètres) de bâtiments existants.

Ce secteur NCb inclut des terrains classés en AOC Coteaux du Languedoc (Fondouce et Terrasses de Marouch à l'Ouest, Regagnas, Granouillet et Le Tarras à l'Est).

3. Secteur NCc de 130 ha, incluant des secteurs desservis par un ou plusieurs réseaux, essentiellement situés en couronne Est de l'agglomération. Sur ce secteur :
 - La surface minimale de l'unité foncière pour réaliser une nouvelle construction est de 1 ha d'un seul tenant (et non 4 ha comme en secteur NCb).
 - Sur cette unité foncière, un seul logement est autorisé, directement lié (et non plus lié et nécessaire comme en secteur NCb) à l'activité agricole, d'une SHON maximum de 250 m², sous réserve que la construction à destination de logement soit située à moins de 30 mètres d'un bâtiment d'exploitation.
 - ou qu'elle soit intégrée à celui-ci et que la SHOB des locaux d'habitation n'excède pas celle des locaux d'exploitation

Secteur NCm d'une superficie totale de 272,5 ha, qui couvre les secteurs dont le sous-sol est riche en bauxite. Sur ces secteurs, toute construction nouvelle est interdite.

Ce secteur NCc inclut également quelques parcelles classées en AOC Coteaux du Languedoc.

4. Secteur NCm dont le sous-sol est riche en bauxite potentiellement exploitable ; pour préserver cette ressource, toute nouvelle construction, y compris de bâtiments d'exploitation agricole ou d'équipements d'utilité publique, et toute extension de construction existante sont interdites. Sont seuls autorisés :
 - L'aménagement des constructions existantes, dans les volumes existants et sans changement de destination.
 - Les terrassements et affouillements nécessaires à l'activité agricole.
 - La reconstruction à l'identique et sans changement de destination des bâtiments sinistrés.

Ce secteur NCm, qui couvre une superficie totale de 272,5 ha, s'étend au Nord-Ouest (Les Clapas, Pas d'Estang) et au Sud (Le Tho Nord, La Planque) de l'agglomération de Villeveyrac ; il inclut de vastes zones classées en AOC Coteaux du Languedoc.

La délimitation des secteurs NCa, NCb et NCc telle qu'elle figure au POS approuvé ne repose pas sur des critères objectifs de potentiel agricole (dont le classement AOC n'est d'ailleurs qu'un seul aspect).

La réglementation applicable à la zone NC peut être un obstacle à l'installation de jeunes agriculteurs, notamment en cas de succession ou reprise d'activité avec dissociation des terres (mise en vente ou en fermage) et du bâti d'habitation (conservé par l'ancien exploitant). Inversement, elle peut avoir pour effet induit de permettre un mitage de la plaine agricole (NCb et NCc) par des bâtiments agricoles et les habitations liées.

Deux solutions sont envisagées parallèlement :

- Une protection accrue de la zone agricole avec extension du règlement de la zone NCa aux zones NCb et NCc (notion de Zone Agricole Protégée), le secteur 4 NAZa de 2,1 hectares délimité au sein de la zone d'activités économiques de Malpasset étant prévu pour accueillir les sièges d'exploitations agricoles (bâtiments d'exploitation et logements de fonction sous réserve de condition de surface et d'implantation).
- La délimitation d'une zone agricole protégée fermée à toute construction nouvelle, sur la base de critères objectifs liés au potentiel agricole des terrains (classement AOC, pédologie, desserte par le réseau d'eau brute) et du recensement des projets d'installation ou d'extension d'exploitations.

En outre, en phase projet, une identification des bâtiments agricoles de caractère pouvant faire l'objet d'un changement de destination (à des fins touristique et résidentielle notamment) sera effectué ; ce changement de destination ne pourra toutefois se faire que si les conditions de desserte en eau potable et d'assainissement répondent aux besoins supplémentaires générés.

Quatre secteurs NCo, NCp, NCf et NCv correspondant à des activités spécifiques (centre de traitement des déchets OIKOS, centre piscicole, élevage caprin, utilisation et mise en valeur d'un site minier souterrain) **sont également délimités et soumis à des règlements adaptés.**

Les secteurs NCo (centre de traitement des déchets OIKOS) et NCv (chai de vieillissement en galeries souterraines) ne correspondant pas à des activités agricoles, devront dans le cadre de la révision du PLU, être requalifiés en zones d'activités de type 4NAo et 4NAv.

Par contre l'élevage de poissons d'agrément (élevage de carpes Koï, importation et acclimatation d'autres espèces d'aquarium) implanté Chemin de la Calade, dans le secteur de Saint Farriol, pourrait être maintenu en secteur NCp (0,4 ha) d'ores et déjà doté d'un règlement adapté. Il s'avère qu'il n'existe plus aujourd'hui.

Il en est de même de l'élevage caprin du Mas de Saint-Farriol d'ores et déjà inclus dans un sous-secteur spécifique NCf (1 ha)

Notons qu'une autre société spécialisée en poissons tropicaux et marins (H2O L'eau de Vie) est également installée sur la commune de Villeveyrac, sur la zone d'activités 4NA de la Route de Montagnac.

• Activités industrielles : l'exploitation minière et l'agro-alimentaire

Outre l'agriculture, l'économie locale est portée :

- d'une part par l'exploitation de bauxite, présente sur la commune depuis le XIX^{ème} siècle,
- d'autre part par l'agroalimentaire, avec l'implantation sur la zone d'activités de Malpasset, de l'unité d'embouteillage de la société 3S qui emploie une cinquantaine de salariés et affiche des objectifs d'augmentation de sa production.

L'exploitation minière de bauxite

L'exploitation des mines de bauxite, démarrée en 1920 pour produire essentiellement des bauxites blanches et grises, s'est développée à partir de 1954. C'est aujourd'hui la Société SODICAPEI qui est titulaire des **trois concessions de bauxite** de la commune de Villeveyrac :

- Concession des Usclades à l'Est du village, initialement accordée à la Société ALUSUISSE France SA, mutée par décret du 8 mars 1991 et renouvelée par décret du 15 mars 2000 jusqu'au 15 décembre 2021.
- Concession du Mas de Rouch, au Nord de la commune, instituée par décret du 10 juin 1987 au profit de la Société ALUMINIUM ALEAN de France et de la SA Bauxites et Alumines de Provence pour une durée de 20 ans, puis mutée par décret du 19 mars 1997 et valable jusqu'au 10 juin 2007.
- Concession de Villeveyrac I et II, instituée par décret du 2 mai 1963 au profit de la société Aluminium PECHINEY et renouvelée par décret du 12 décembre 1996 pour une durée de 25 ans. Certains des gisements inclus dans cette concession n'ont qu'une faible probabilité d'exploitation, du moins à moyen terme, compte tenu des contraintes existantes.

Ces concessions incluent des terrains classés au POS approuvé en zones :

- NC (NCa, NCb, NCc, NCm et NCv)
- ND (ND, NDm et NDi),
- NBm,
- 4NA_m (zone d'activités des Usclades).

Notons que certains de ces secteurs sont constructibles ; c'est notamment le cas :

- Des secteurs NCb et NCc où sont autorisés les bâtiments d'exploitation agricole, les gîtes ruraux, mais aussi les logements directement liés (voire nécessaire en secteur NCb) à l'exploitation agricole, sous réserve de conditions d'implantation et de surface.
- Du secteur NCv où sont autorisés les bâtiments, installations et aménagement liés à l'utilisation et à la mise en valeur du site minier souterrain.
- Du secteur 4NA_m où sont autorisés les installations classées (sous réserve d'une étude de faisabilité montrant que les activités projetées ou les protections mises en place écartent tous risques de pollution du sous-sol ou de la nappe phréatique) et les logements de fonction (sous réserve de conditions d'implantation et de surface).

En vertu du principe de précaution, le Porter à Connaissance établi par la DDE de l'Hérault dans le cadre de la révision du PLU, demande que sur l'ensemble des concessions, une analyse géotechnique soit réalisée préalablement à toute nouvelle construction, permettant de s'assurer de l'absence de tout risque lié à la présence d'anciens travaux miniers souterrains.

La 3^{ème} révision du Plan d'Occupation des Sols approuvée le 26 mars 2002 a conduit au déclassement d'une bande d'espace boisé classé en bordure du Lac de l'Olivet pour en permettre l'exploitation minière ; une fois cette exploitation chevée, il est prévu la remise en état du site, par apport de terre végétale, drainage des eaux de ruissellement, reboisement complet avec accès au plan d'eau côté ancienne voie ferrée.

Le projet d'exploitation minière concerne une bande linéaire d'environ 3,5 kilomètres. La SODICAPEI a en effet l'intention d'engager les travaux miniers sur le territoire de deux concessions distinctes, d'Est en Ouest :

- La zone dite de l'Olivet, partie Est de la concession de Villeveyrac,
- La zone dite de Mas Rouch,
- La zone dite du tunnel de Saint-Pargoire, partie Ouest de la concession de Villeveyrac.

Ces travaux seront menés à ciel ouvert, avec remise en état au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation ; la surface découverte ne devrait ainsi jamais excéder 1 hectare.

Le gisement

Le gisement de Bauxite du bassin de Villeveyrac se présente sous la forme d'un 7 d'une longueur de 14 km contournant le village de Villeveyrac par l'Est. La couche de bauxite s'inscrit comme sur les parois d'un cône avec une pente moyenne de 20 %. La profondeur du gisement va de 0 à 300 m voir même 600 m sur le site de Jolimont. Les réserves de bauxite disponibles pourraient atteindre plusieurs dizaines de millions de tonnes.

La couche de Bauxite s'est déposée sur un paléorelief karstique d'âge jurassique supérieur constitué par du calcaire ou des dolomies. Ce dépôt de bauxite qui s'est effectué vers l'Albien Cénomaniens présente une puissance irrégulière pouvant aller de quelques centimètres à plus de 30 m, dans des poches. Cet ensemble est recouvert par des faciès fluviolacustres d'âge fuvélien (calcaires, marno-calcaires, marnes). La bauxite est de type mono-hydratée, particularité essentiellement reconnue dans le bassin méditerranéen.

Les domaines d'activité consommateur de bauxite sont très nombreux en France : la fabrication d'aluminium, des ciments, des abrasifs, des peintures et colorants des produits réfractaires, l'industrie chimique. La production annuelle de 100 à 130 000 tonnes par an ne permet pas d'assurer l'ensemble des besoins nationaux, cependant la qualité produite correspond parfaitement aux besoins cimentiers qui malgré cette source de proximité s'approvisionnent également à l'étranger (Guinée, Chine, Grèce...).

L'exploitation souterraine est appelée à prendre progressivement le relais de l'exploitation à ciel ouvert afin de gérer de manière raisonnée la ressource.

Des **gisements potentiels de bauxite reconnus** qui sont susceptibles de faire l'objet d'exploitation dans le futur existe au sein des concessions actuelles ou à l'extérieur. Les secteurs correspondant à ces gisements sont reportés au plan des servitudes d'utilité publique du POS. **Ils sont aujourd'hui essentiellement classés en zone NCm :**

- Secteur du Pas du Loup, Les Clapasses, Valat Resque et Pas d'Estang au Nord-Ouest de l'agglomération de Villeveyrac ;
- Secteur de La Planque et Le Thot au Sud du village.

Par contre les amas proches du village et ceux dont l'exploitation n'est plus techniquement envisagée ne sont pas inclus en zone inconstructible ; ils font l'objet d'un classement en zone urbaine ou d'extension urbaine (La Louve) ou en zone agricole NCb (amas de la Mayolle).

Le Porter à Connaissance établi par la DDE fait par ailleurs référence à la présence à faible profondeur d'une lentille de bauxite de grande qualité, en limite mais à l'extérieur de l'actuelle concession Usclades 1 ; le secteur correspondant est classé au POS en zone NDm, définie comme une zone naturelle

correspondant d'une part à des risques d'iso affaissement dus à la présence de galeries minières, d'autre part à une richesse en minerai justifiant le caractère prioritaire de l'activité extractive.

En aval de l'activité d'extraction, la Société SODICAPEI a créé des ateliers comportant des postes de travail adaptés aux personnes handicapées (tri manuel, emballage...). Ces ateliers sont actuellement situés en zone NDM du POS approuvé, où toute construction nouvelle est interdite. Ces activités connexes étant susceptibles d'évoluer dans le futur, il importe que les terrains concernés soient situés dans une zone à vocation d'activités où l'implantation d'installations classées pour la protection de l'environnement puisse être autorisée.

Par ailleurs, sollicitée par le monde agricole, la SODICAPEI a étudié la faisabilité d'un vieillissement des vins en galeries souterraines. Les études menées ont démontré un contexte géologique et thermique extrêmement favorable au lieu-dit « Chemin de Poussan », où un **sous-secteur NCv** de 1,3 hectares a été délimité au POS approuvé. La vocation de ce sous-secteur est double : vieillissement des vins, mais aussi activité commerciale et touristique (dégustation vente dans un décor minier recréé et mis en valeur). Toutefois, la vocation spécifique de ce sous-secteur mérite un classement non pas en zone agricole, mais en zone d'activités de type 4NAv.

La société SODICAPEI envisage, afin d'assurer l'avenir de la mine avec l'accès sur place à une ressource non renouvelable telle que la bauxite et permettre un traitement de la matière in situ un projet de construction sur le site des Usclades d'une usine d'homogénéisation et de broyage de bauxite, en limite sud de la voie ferrée désaffectée de la ligne Paulhan-Montpellier. Ce projet repose sur le dimensionnement du développement de l'exploitation souterraine ; la capacité de production annuelles pourrait atteindre 400 000 tonnes/ an.

Le site des Usclades est bien placé par sa position centrale et déjà industrialisée et la présence de tous les réseaux.

Le projet se base sur l'implantation actuelle des infrastructures de SODICAPEI en particulier l'atelier de tri, la capacité de production du projet d'usine, une connexion appropriée entre la sortie des produits extraits et l'usine (dans le but d'éviter des norias de camions), de la prise en compte des contraintes géologiques du site (anciens travaux miniers de faible stabilité, présence des affleurements de bauxite, existence de pentes raides sur les terrains du mur du gisement).

L'agro-alimentaire

L'activité agro-alimentaire se répartit entre :

- la Cave Coopérative de Villeveyrac située en entrée de village, Route de Montagnac.
- l'unité d'embouteillage de la Société 3S également implantée en entrée d'agglomération, Route de Montagnac, sur une zone d'activités spécifique 4NAc d'environ 7 hectares. Cette société est spécialisée dans le service aux producteurs et aux négociants liés au conditionnement des vins (embouteillage sur place ou chez le producteur via des unités mobiles), à leur stockage et leur expédition. Elle emploie aujourd'hui une cinquantaine de salariés, pour une production de l'ordre de 25 millions de bouteilles. Outre son intérêt économique, cette entreprise positionne Villeveyrac de manière forte au sein du monde viticole.

L'implantation de cette activité à l'Ouest du village et non pas à l'Est dans la cuvette minière comme cela avait été initialement envisagé, a été dictée par l'incompatibilité entre la mise en bouteille et les incidences de l'exploitation minière (émissions de poussières et vibrations dues aux explosions, à l'activité des engins, à la circulation des dumpers et camions...). Les éventuels besoins en locaux supplémentaires pourront trouver une réponse soit sur la zone 4NAc, soit sur la zone d'activités économiques 4NAz de 8 hectares délimitée au Nord de la Route de Montagnac.

- **Un secteur artisanal bien représenté**

L'artisanat est représenté par un éventail assez large d'activités :

- Bâtiment (entreprises de menuiserie, plomberie, chauffage, maçonnerie, serrurerie...)
- Mécanique (garages)
- Transports (taxis...)

Ces entreprises sont aujourd'hui essentiellement installées en tissu urbain, voire pour certaines en centre ancien. La zone 4NAz créée en entrée Ouest de l'agglomération, Route de Montagnac, et notamment son sous-secteur 4NAzb à vocation de commerces, de services et d'artisanat pourra permettre de répondre aux demandes de délocalisation de certaines de ces entreprises.

- **Un bon niveau d'équipement en commerces de proximité et services**

La commune de Villeveyrac dispose d'un bon niveau d'équipement :

- en commerces de proximité : boulangeries-pâtisseries, épicerie, boucherie, bureau de tabac, bars, coiffeurs, mais aussi restaurant, banque, agence immobilière, pharmacie.
- En services à la personne, notamment dans le secteur de la santé : 3 médecins, 3 infirmières, 1 dentiste, 2 kinésithérapeutes, 2 orthophonistes.

- **Un accueil touristique encore limité**

La qualité des paysages communaux, la présence sur le territoire communal de l'Abbaye de Valmagne, la situation à mi-distance du littoral et des hauts cantons, la proximité des grands axes de desserte que sont l'A75 et l'A9 sont autant d'atouts pour le développement touristique de Villeveyrac.

L'hébergement touristique se répartit essentiellement entre :

- Résidences secondaires : Villeveyrac comptait en mars 1999, 77 résidences secondaires, soit un potentiel de 385 lits (sur la base du ratio communément utilisé de 5 lits par résidence secondaire) ;
- Hôtellerie de plein air avec un camping privé de 97 emplacements sur le Domaine de Saint Raymond à l'Ouest de la commune (Camping BOREPO) et un camping à la ferme sur le Domaine du Mas des Pins, également à l'Ouest de la commune. Ces deux établissements, non raccordés au réseau public de distribution d'eau potable du fait de leur éloignement, délivrent une eau non conforme ; la poursuite de leur activité, voire son évolution (demande de transformation du camping à la ferme du Mas des Pins en aire naturelle de camping) dépendent de leur raccordement au réseau public d'eau potable qui aujourd'hui s'arrête à l'unité d'embouteillage 3S sur la Route de Montagnac, ou de la réalisation de nouveaux forages respectant la réglementation en vigueur.

L'hébergement en gîtes n'est que peu développé ; la commune ne compterait actuellement que deux gîtes ruraux situés dans le village.

Les retombées directes de l'activité touristique sur le village sont à priori faibles, du fait de l'éloignement des lieux d'hébergement. L'Abbaye de Valmagne, excentrée par rapport à l'agglomération, draine un passage touristique important, mais indépendant de la vie locale.

1.4 - Habitat

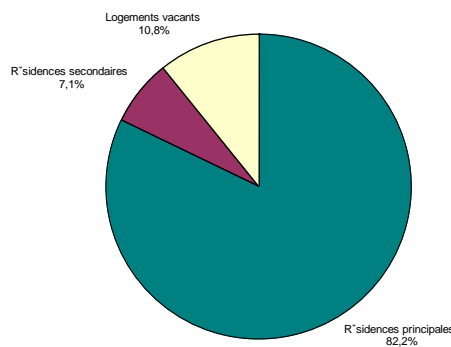
En l'absence de données plus récentes, l'analyse du parc de logements repose sur les résultats du recensement général de la population de mars 1999.

• Composition et évolution récente du parc de logements

Au dernier recensement général de la population de mars 1999, le parc de logements de Villeveyrac était composé de 1 088 logements répartis de la façon suivante :

- 894 résidences principales, soit 82,2% du parc de logements,
- 77 résidences secondaires, 7,1% du parc de logements,
- 117 logements vacants, soit 10,8% du parc de logements.

Structure du parc de logements de Villeveyrac en 1999



Le parc vacant, relativement important, est essentiellement composé de logements anciens : 83% des logements vacants datent en effet d'avant 1915. Le taux de vacance a probablement diminué au cours des dernières années avec le réinvestissement du centre ancien (achat au titre de résidence principale ou investissement locatif) ; aujourd'hui, une maison de village se vend aux environs de 170 - 180 000 euros (pour une superficie comprise entre 70 et 100 m²).

Le parc de logements a régulièrement augmenté entre 1968 et 1999, dans des proportions toujours supérieures à l'augmentation de la population totale, conséquence des phénomènes de desserrement et de vieillissement de la population. La taille moyenne des ménages a ainsi régulièrement diminué au cours des dernières années, passant de 3,0 en 1968 à 2,5 en 1999.

Cette croissance est essentiellement portée par le parc de résidences principales qui a été multiplié par 1,6 entre 1968 et 1999, mais aussi par le parc de résidences secondaires qui a doublé entre ces deux dates, alors que le parc de logements vacants est resté pratiquement stable.

Evolution du parc de logements de Villeveyrac entre 1968 et 1999

	1968	1975	1982	1990	1999
Résidences principales	533	570	626	722	894
Résidences secondaires	38	69	72	116	77
Logements vacants	127	90	70	86	117
Total	698	729	768	924	1 088

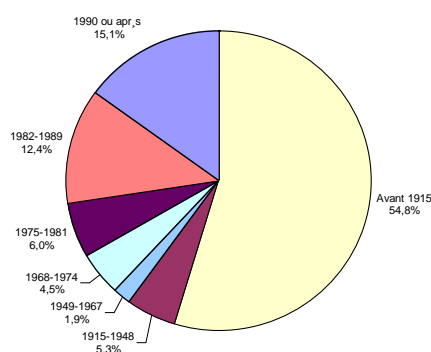
Source : INSEE

- Un parc de logements majoritairement ancien, mais un renouvellement lié au dynamisme de la construction neuve

Le parc de logements est majoritairement ancien : 55% des logements recensés en Mars 1999 avaient été construits avant 1915. La relance de la construction neuve à partir des années 1980 est toutefois sensible : 27,5% des logements recensés en Mars 1999 avaient été construits après 1982.

La dynamique urbaine enregistrée au cours des dernières années se traduit sans contexte par un rajeunissement progressif du parc. En considérant que les 294 logements commencés entre 1999 et 2005 sont aujourd'hui achevés, le parc de logements atteindrait actuellement 1 382 logements, dont 43% antérieurs à 1915 (contre 55% en 1999).

Structure par âge du parc de logements de la commune de Villeveyrac

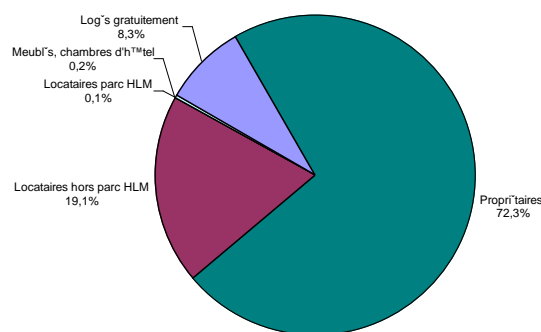


• Un parc de résidences principales relativement monolithique

Le parc de résidences principales se caractérise par :

- La large prédominance de l'habitat individuel : 96% des résidences principales sont des maisons de village ou des villas.
- La faiblesse du parc locatif qui ne représente que 19% du parc de résidences principales.
- La quasi-absence de parc locatif social : 1 seul logement HLM était recensé en Mars 1999 ; il s'agit de l'ancien logement de l'instituteur qui n'existe plus aujourd'hui. La commune ne compterait donc plus aucun logement social et un seul projet a été recensé (projet de création de 6 logements en collectif par Hérault Habitat).

Statut d'occupation du parc de résidences principales de Villeveyrac



Le développement du parc locatif social est un des enjeux forts de la révision du PLU; rappelons en effet que la Loi SRU pose le principe de mixité sociale comme un des principes fondamentaux que doit respecter tout document d'urbanisme. Plusieurs modalités peuvent être envisagées :

- acquisition-réhabilitation en centre ancien,
- négociation avec les lotisseurs et aménageurs en zones d'extension urbaine,
- mise en application de l'article de la Loi Borloo permettant d'imposer un pourcentage minimum de logements sociaux sur certains secteurs identifiés du PLU.

Le logement social doit en tout état de cause être appréhendé comme une composante fondamentale du parcours résidentiel, tant pour les familles aux revenus les plus modestes que pour les jeunes – seuls ou en couples - débutant dans la vie professionnelle et désireux de rester vivre sur la commune. En l'absence de Programme Local de l'Habitat, la commune n'est soumise à aucune obligation de production de logements sociaux ; à titre d'illustration, un objectif de 5% de logements sociaux (rapportés au parc de résidences principal estimé en 2005) correspond à 54 logements à créer.

1.5 - Développement urbain et perspectives

• Historique

Villeveyrac ou Villemagne dépendait historiquement de l'abbaye de Valmagne (qui signifie littéralement grande vallée). Le lieu saint fondé en 1138, rattaché à Citeaux en 1145, devient abbaye au XII^{ème} siècle.

Le premier village, le plus ancien, était situé près du domaine de Veyrac, au Sud de la commune, au lieu-dit « Le Grand Cimetière » où existent des vestiges de tombes wisigothiques. Les premières traces écrites remontent à 990 ; il s'agit du testament de Guillaume, Vicomte de Béziers et d'Agde, dans lequel il donne à sa fille Garsinde « Villa Vairago » avec ses terres et son église.

Le site de Veyrac, avec sa source, possède ainsi un passé très riche. Il a été occupé dès le Néolithique, ensuite par les romains et pour finir durant le moyen âge, où il semble avoir été délaissé au profit du village actuel.

Le village de Villeveyrac s'est implanté sur le relief incurvé dominant le ruisseau des Près Bas à l'Ouest et les ruisseaux des Faïsses à l'Est, dans une zone de moindre pente (65 à 68 m NGF). Le centre ancien, très dense, s'étage de part et d'autre de la ligne de crête sur les deux versants du relief.

A partir du début des années 1980, l'urbanisation s'est développée dans la plaine, essentiellement de part et d'autre de la RD 2 (secteur de la Mayolle et de l'Horts Vieil côté Poussan, secteur de l'Armourier côté Plaissan) et le long de la Route de Mèze (quartier le Thôt Nord). Ce développement urbain s'est d'abord fait de façon diffuse, puis sous forme de lotissements de plus en plus importants (exemple du lotissement Le Suquet de 24 lots du lotissement des Pouzets de 36 lots).

L'ensemble de ces extensions (zones 2NA du POS approuvé) s'est urbanisé dans le cadre d'un PAE, soit sous forme de permis individuels, soit sous forme de lotissements. En tout état de cause, et hors lotissements les plus récents, l'urbanisation d'est faite au coup par coup, au gré des opportunités foncières, générant un tissu urbain désorganisé (lotissements en impasses, dents creuses... Les dernières opérations en cours sur la zone 2NA Nord (2 lotissements de 10 à 15 lots) sont ainsi fortement contraintes par leur environnement bâti, sans possibilité de liaisons ou de connexion.

Ce mode de développement, doublé d'un COS relativement faible, a entraîné une consommation foncière importante : les zones d'extension pavillonnaires (zones UC et 2NA bâties) couvrent une superficie d'environ 65 ha, soit 4 fois plus que le centre ancien (16 ha de la zone UA).

Hors de l'agglomération, 3 pôles regroupent quelques habitations :

- Le hameau de la Gare classé en secteur NBm du fait de l'existence d'un risque d'affaissement minier ; ce hameau s'est développé dans les années 1985 autour d'un petit noyau de bâtiments appartenant à l'entreprise PECHINEY. Il est desservi par les réseaux d'eau potable et d'assainissement. Son extension sera circonscrite au noyau existant du fait du risque minier existant.
- Le hameau du Mas d'Hondrat, en limite Sud de la commune, qui regroupe une douzaine d'habitations et est classé en zone NB au POS ; il s'agit là du seul hameau ancien.
- Le lotissement Les Cigales d'une quinzaine de lots, le long de la Route de Loupian, en limite de commune, également classé en zone NB. Ce lotissement date également des années 1980.

Le classement de ces hameaux devra être requalifié, dans le cadre de la révision du PLU.

Une douzaine de Mas et Domaines sont dispersés sur le territoire communal, essentiellement sur sa partie Sud et Ouest ; ils sont en général adossés au relief, en bordure des meilleures terres agricoles.

• Typologie du tissu urbain et des formes bâties

Le centre ancien de Villeveyrac, ceinturé par la RD2 au Sud, la Route de la Gare à l'Est, l'Avenue Charles de Gaulle au Nord, est caractérisé par :

- une forte densité bâtie,
- un réseau viaire dense mais exigü.

Cette forme urbaine présente certes une qualité architecturale et patrimoniale, mais aussi un certain nombre d'inconvénients notamment en termes d'usages.

	Tissu urbain et trame viaire	Forme bâtie
Atouts	Témoignage de l'ancienneté des formes urbaines denses.	Architecture typique (maisons vigneronnes). Forte valeur patrimoniale et attrait touristique.
Handicaps	Exiguïté de la trame viaire Rareté des espaces publics (utilisés pour le stationnement) Problèmes d'accessibilité et d'encombrement des espaces publics par l'automobile	Logements souvent inadaptés aux modes de vie actuels (manque de lumière, absence d'espaces extérieurs, problèmes d'accessibilité...) Problèmes de vétusté voire d'insalubrité.
Risques	Vacance importante (notamment sur le parc le plus ancien et le plus inadapté) Abandon au profit du logement pavillonnaire en périphérie du village Division des maisons anciennes en plusieurs appartements destinés à la location ; le développement de cette pratique peut engendrer une sur-occupation du domaine public par le stationnement	
Enjeux	Maintenir voire renforcer l'attractivité du centre ancien par le soutien voire le développement de l'offre de services et de commerce. Mettre en œuvre une politique globale d'amélioration de l'habitat et de résorption de l'insalubrité, afin de redonner confort et attractivité au centre ancien ; mettre en place un règlement d'urbanisme permettant l'adaptation des logements (ouverture de toitures, création de terrasses en décaissé de toitures), tout en préservant la qualité architecturale du centre ancien. Veiller au respect de l'architecture traditionnelle du centre ancien. Aérer le tissu bâti en pratiquant des opérations de curetage dans les îlots les plus vétustes pour créer des placettes, aménager des espaces de convivialité, améliorer la qualité du tissu bâti.	

Les extensions récentes sont quasi-exclusivement constituées de maisons individuelles, déclinaison de la maison provençale typique, plus ou moins cossue, de plein pied ou à étage, au toit de tuiles, implantée au milieu de son jardin. Ce type de tissu, s'il répond effectivement à l'aspiration de nombreux ménages, soulève aujourd'hui un certain nombre de problèmes en terme notamment de consommation d'espace, de banalisation du paysage urbain, de déplacements.

La hausse du prix du foncier enregistrée au cours des dernières années se traduit par ailleurs :

- d'une part, par la réduction de la taille des parcelles, sans pour autant que soient remises en cause les règles d'implantation classiquement retenues sur les terrains de plus grande taille (implantation en milieu de parcelle) ;
- d'autre part, par la conception et le traitement à minima des espaces publics, généralement absents, et des voiries (pas de trottoirs, pas de liaisons cyclables) ;
- enfin, par la sur-occupation du domaine public (stationnement des véhicules sur le trottoir ou la voie publique, le garage étant éventuellement affecté à un autre usage : rangement, buanderie...).

	Tissu urbain et trame viaire	Forme bâtie
Atouts	Bonne accessibilité, grâce au réseau de voiries de desserte généralement bien dimensionné Peu de nuisances liées aux flux, la circulation automobile étant généralement limitée	Logements récents, confortables répondant aux attentes de nombreux ménages (surface adaptée, garage, jardin privatif...)
Handicaps	Mode d'urbanisation très consommateur d'espace, favorisant l'étalement de la tâche urbaine. Eloignement des équipements publics et des commerces, nécessitant l'usage répété de la voiture individuelle. Conception introvertie de la desserte (parfois sans raccordement au reste du système viaire, voies en impasse). Traitement à minima des espaces publics (souvent réduits à la voirie).	Forme d'habitat standardisé qui se réduit souvent à un pastiche plus ou moins réussi du mas ou de la bastide provençale.
Risques	Aggravation du phénomène d'étalement urbain, qui va à l'encontre des objectifs de gestion économe de l'espace fixé par la Loi SRU. Incidences sur les finances communales (extension des réseaux, renforcement des équipements)	Banalisation du paysage urbain et perte d'identité communale. Du fait de la hausse du prix du foncier, réduction de la taille des parcelles et de la qualité des maisons. Cela pouvant conduire à une déqualification du cadre de vie communale et une moindre réponse aux attentes des ménages, si pas de réflexion sur l'adaptation de la forme urbaine.
Enjeux	Limiter les extensions et favoriser la densification des tissus bâtis. Maîtriser les extensions en imposant les opérations d'ensemble (schéma d'aménagement cohérent) Augmenter la constructibilité et favoriser les formes d'habitat plus denses, alternatives à la maison individuelle. Engager des actions de requalification de la trame viaire des lotissements dont les voiries sont en impasse et/ou non reliées au reste du réseau viaire. Mettre en œuvre un aménagement de qualité de l'ensemble du domaine public : trottoirs, voiries, espaces de convivialité, pistes cyclables, cheminements piétons, plantations et mobilier urbain.	Inciter à la production de formes d'habitat alternatives plus denses (individuel groupé, collectifs de faible hauteur R+1) Développer des exigences sur la qualité résidentielle des extensions (économies d'eau, économies d'énergie...)



**Quelques exemples des extensions pavillonnaires récentes de Villeveyrac :
pauvreté des espaces publics et voiries inachevées**

Sur nombre de communes, la prise de conscience de la nécessité de développer des extensions de qualité, moins consommatrices d'espace, ont conduit à la production de formes d'habitat alternatives (habitat individuel groupé, maisons en bande, voire petits collectifs en R+1) avec pour avantages :

- une moindre consommation d'espace, avec pour corollaire la préservation du potentiel agricole et naturel des communes ;
- des formes d'habitat mieux adaptées à la diversité des besoins de logements : petits logements pour jeunes décohabitants, individuel pour primo-accédants, logements adaptés aux personnes âgées....
- une plus grande diversité des formes bâties.

Sur Villeveyrac, le seul exemple identifié est celui de l'opération groupée Les Pouzets composée de 4 maisons de ville (2 T3 et 2 T4 de 88 à 115 m²), dotée chacune d'un garage et d'un terrain privatif. Ce type d'habitat groupé présente l'intérêt de concilier les avantages de la maison individuelle tout en induisant une consommation foncière moindre ; la taille réduite des parcelles et la densité produite permettent de pratiquer des prix de sortie plus abordables pour les ménages modestes ou primo-accédants, sans toutefois que ce type d'habitat soit exclusivement à vocation sociale.

A titre d'illustration, les densités moyennes des différents types de tissus urbains sont de :

- 80 à 100 logements à l'hectare en centre ancien.
- 20 à 30 logements à l'hectare en zone d'habitat individuel groupé.
- 10 à 15 logements à l'hectare en zone pavillonnaire (sur des terrains dont la superficie moyenne est comprise entre 600 et 800 m²).

En tout état de cause, la Collectivité doit se donner les moyens de maîtriser la qualité de ses zones d'extension. Une grande attention doit ainsi être portée à la qualité urbaine (insertion urbaine, trame viaire, espaces publics) et architecturale des opérations, au risque de produire des quartiers trop denses, où la promiscuité serait vécue négativement.

La pénurie en foncier à bâtir combinée à la hausse des prix du foncier (passé en l'espace de 5 ans, de 50 à plus de 200 € le m²) et la tension du marché locatif ont des effets préjudiciables :

- Difficulté d'accès au logement notamment des jeunes décohabitants et des familles les plus modestes ; ce phénomène est aggravé par l'absence de parc social public sur la commune ;
- Piètre qualité des lotissements les plus récents : le foncier étant rare, les lotisseurs – aménageurs ont tendance à profiter de toutes les opportunités (y compris en frange d'agglomération), et à maximiser l'espace à revendre. Il en résulte une quasi-absence d'espaces publics (placettes, aires de jeux, mails,) et une piètre qualité de la voirie interne (pas de trottoirs, pas de cheminements piétons ou cyclables), aggravée par l'absence de réflexion d'ensemble à l'échelle de chaque secteur.
- Maximisation de la construction : utilisation maximale du COS (0,3 en zones UC et 2NA) et construction de 2 logements sur une même parcelle, ce qui ne va pas sans poser certains problèmes notamment en matière de stationnement.

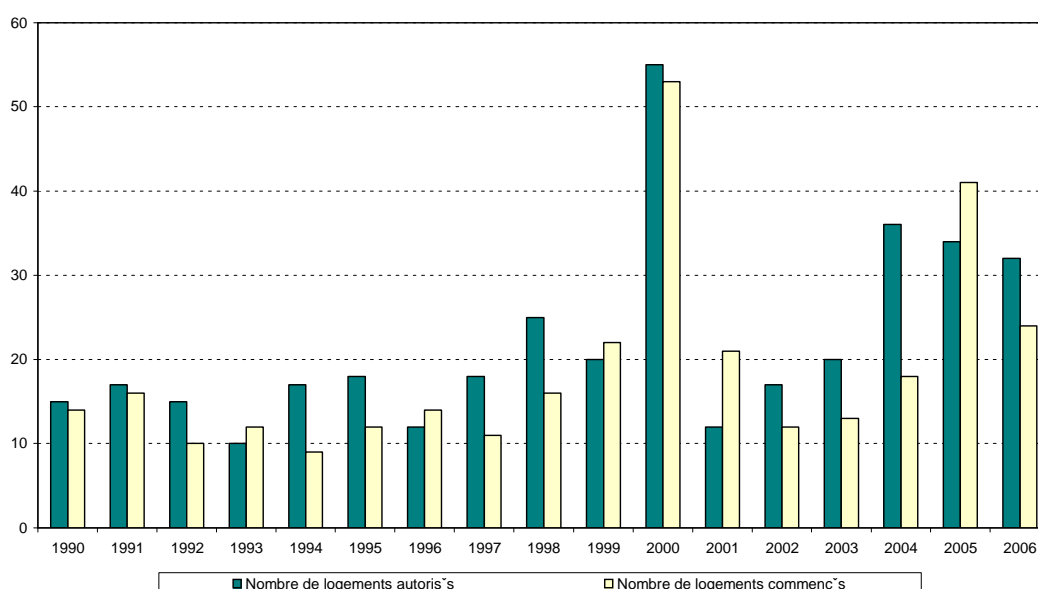
La mise en place d'opérations d'ensemble de type Zones d'Aménagement Concerté est un moyen avéré de maîtrise de la qualité urbaine des zones d'extension ; elles permettent pas ailleurs de faire financer par l'aménageur, outre les équipements propres à la zone, une partie des équipements communaux rendus nécessaires par la croissance démographique.

• Dynamique de la construction neuve et disponibilités foncières

Le rythme moyen de construction neuve a été relativement soutenu au cours des dernières années. Au total sur la période 1990-2005, 373 logements ont été autorisés et 318 commencés soit sur la période, soit :

- 22 logements autorisés en moyenne par an
- 19 logements commencés en moyenne par an

Evolution de la construction neuve 1990-2006



Les dernières années (2000-2006) ont été marquées par une forte accélération de la construction neuve, avec un quasi-doublement du nombre de logements commencés chaque année.

Evolution de la construction neuve

	Nombre moyen de logements autorisés par an	Nombre moyen de logements commencés par an
1990-1999	16,7	13,6
2000-2006	29,4	26,0

L'essentiel de la production neuve concerne de l'habitat individuel pur : 86% des constructions autorisées entre 1990 et 2006 sont des maisons individuelles. On observe toutefois une amorce de diversification de la production au cours des toutes dernières années avec 27 logements collectifs et 15 logements individuels groupés autorisés entre 2003 et 2006.

Le repérage des disponibilités foncières repose sur la photo-interprétation des surfaces classées en zones à vocation d'habitat non urbanisées en 2005, approche complétée par un repérage de terrain ; l'estimation du nombre de logements supplémentaires pouvant être construits sur ces zones est quant à elle fondée sur l'hypothèse d'un mode de développement similaire à celui que la commune a enregistré au cours des dernières années (individuel pur sur des parcelles de 600 à 800 m² en moyenne).

Le centre ancien, classé en zone UA, n'offre aucune possibilité de construction nouvelle ; nous ne mesurons par contre pas le potentiel de production de logements supplémentaires par renouvellement urbain (transformation d'anciennes remises) ou réhabilitation (rappelons que la commune comptait en 1999, 117 logements vacants, mais que nombre de ces logements semblent avoir été réinvestis au cours des dernières années).

Les zones UC délimitées le long de la RD 2 (Route de Poussan et de Plaissan), de la RD 5 (Route de Montagnac) et de la RD 5^E8 (Route de Mèze) sont pratiquement totalement urbanisées.

Les zones d'extension 2NA Nord sont également en grande partie bâties ; nous estimons toutefois le potentiel disponible à une dizaine de lots sur la zone 2NA des Condamines et à 35 lots sur la zone 2NA de l'Aire Vieille (compte tenu de l'existence de trois emprises foncières vierges relativement importantes, dont deux sont en cours d'aménagement).

La zone 2NA du Souc et de la Mayolle, en entrée Est de Villeveyrac, n'offre que peu de disponibilités ; nous estimons le nombre de logements potentiels entre 5 et 10.

La zone 2NA de La Cousse (6,3 ha aux deux tiers urbanisés environ) et la zone 2NA des Pouzets (6,7 ha vierges, à l'exception de 5 habitations) constituent les deux secteurs de disponibilités foncières les plus importantes.

Tableau de synthèse des disponibilités foncières estimées

Zone	Superficie totale	Disponibilités estimées en
UA		Nulle (sauf réhabilitation ou renouvellement urbain)
UC		Pratiquement nulle sauf densification
2NA des Condamines	9,3 ha	10 lots
2NA de l'Aire Vielle	19,5 ha	30 lots
2NA du Souc et de la Mayolle	7,3 ha	5 à 10 lots
2NA de la Cousse	6,3 ha	22 à 29 lots
2NA des Pouzets	6,7 ha	62 à 83 lots
TOTAL		129 à 162 lots

Les zones d'extension urbaine délimitées par le PLU approuvé offriraient donc un potentiel de construction de 130 à 160 habitations nouvelles (maisons individuelles sur parcelles 600 à 800 m², 20% étant affectés aux voiries et espaces publics).

• Perspectives de développement et incidences en termes de besoins fonciers

Il s'agit

- de déterminer les besoins en matière de logement, compte tenu de la pression migratoire liée à l'influence de l'agglomération montpelliéraine, mais aussi du desserrement des ménages.
- de dimensionner le plus justement possible les capacités d'accueil futures, compte tenu des besoins estimés, mais aussi des choix de développement que fera la commune tant sur le plan quantitatif (développement accéléré ou maîtrisé) que sur le plan qualitatif (développement pavillonnaire ou formes urbaines plus denses).

Facteurs susceptibles d'influer sur la croissance de la commune de Villeveyrac

À court-moyen terme, le Schéma de Cohérence Territoriale du Bassin de Thau va poser les principes de développement de ce territoire.

Comme nous l'avons déjà souligné, le SCOT devrait à priori réaffirmer la fonction de pôle de centralité de l'ensemble Sète – Frontignan – Balaruc les Bains ; ce pôle de centralité devrait s'appuyer sur un ou plusieurs pôles résidentiels complémentaires : Mèze au Nord du bassin ou Marseillan à l'Ouest.

Les importants programmes de logements d'ores et déjà prévus sur les communes de Sète (grand projet de renouvellement urbain de l'entrée Est de Sète prévoyant à terme 2 500 nouveaux logements), Frontignan (ZAC des Pielles de 8 ha devant accueillir 400 logements) et de Mèze, vont permettre d'absorber une partie importante de la croissance démographique attendue sur le territoire du bassin de Thau. D'autres communes, comme Gigean (projet de lotissement en lieu et place de l'ancienne Cave Coopérative devant accueillir une centaine de logements) ou Marseillan (projet d'ouverture à l'urbanisation d'une dizaine d'hectares en continuité du centre urbain) projettent également de développer leurs capacités d'accueil dans le cadre de programmes d'ensemble de plus forte densité.

A plus long terme (et probablement au-delà de l'échéance du PLU), le tracé qui sera retenu pour le raccordement A9 – A75 aura une forte influence sur le développement du territoire du bassin de Thau :

- Renforcement de la pression urbaine sur les communes de Mèze et Loupian en cas de création d'un nouvel échangeur sur l'A9 à Mèze et d'utilisation de la RD 613 vers l'A 75.
- Développement accru des communes de Balaruc-le-Vieux, Poussan, Gigean, Montbazin, mais aussi plus au Nord de Villeveyrac, en cas d'utilisation de la RD2 pour connecter l'A9 et l'A75.

Scénario au fil de l'eau et besoins fonciers

Nous retiendrons deux hypothèses :

- **Hypothèse 1** : Maintien du rythme de croissance démographique enregistré entre 1999 et 2005 (soit +2,12% en moyenne par an) et diminution de 0,1 point de la taille moyenne des ménages.
Si la croissance démographique enregistrée entre 1999 et 2005 devait se poursuivre au même rythme dans les prochaines années, Villeveyrac compterait en 2017 (échéance 10 ans) 3 225 habitants, soit 610 habitants de plus qu'aujourd'hui (population actuelle estimée sur la base de ce même taux de croissance à 2 615 habitants). À cette population supplémentaire correspond un besoin de 255 logements (sur la base d'un nombre moyen de 2,4 personnes par ménage).
- **Hypothèse 2** : Maintien du rythme de construction neuve enregistré entre 2000 et 2006, à savoir 26 logements neufs commencés en moyenne par an.
Au rythme actuel de construction neuve, 260 logements supplémentaires seraient construits au cours des 10 prochaines années.

Ainsi, globalement, les besoins en logements supplémentaires à échéance 2017 peuvent être estimés à 260 logements, par prolongement des tendances enregistrées au cours des dernières années.

Compte tenu des disponibilités foncières existantes en zones 2NA (entre 130 et 160 logements potentiellement constructibles), **entre 7,2 et 12,5 ha devront être ouverts à l'urbanisation pour répondre aux besoins en matière de logements, si le modèle pavillonnaire (terrains de 600 à 800 m²) qui a prévalu au cours des dernières années était conservé.**

Nous ne prenons pas ici en compte la part des besoins qui pourraient être pris en charge par la réhabilitation de logements vacants ou le changement de destination de certains bâtiments en centre ancien.

Enjeux de développement urbain

Plusieurs solutions doivent être envisagées pour optimiser la consommation d'espace et préserver les surfaces naturelles et agricoles qui fondent l'identité de la commune.

- Adapter et réhabiliter l'habitat ancien, même si ce levier ne devrait dégager qu'une capacité d'accueil limitée, l'essentiel des logements vacants ayant été réhabilités au cours des dernières années. La réhabilitation et la valorisation du centre ancien doivent toutefois rester un enjeu majeur
- Densifier les zones bâties existantes (complexe compte tenu de l'absence de cohérence de ces zones).
- Augmenter la constructibilité et favoriser des formes d'habitat plus denses.
- Privilégier le recours aux procédures de types ZAC, permettant une maîtrise de la composition urbaine et du programme de logements et d'équipements des futures zones d'extension.

1.6 - Patrimoine architectural et historique

• Patrimoine archéologique

Voir ci-après Carte des sites archéologiques établie par la DRAC Languedoc-Roussillon – Service Régional de l'Archéologie

L'ancienneté de l'occupation humaine du territoire communal se traduit par la présence de nombreux gisements archéologiques. 36 sites archéologiques ont à ce jour ont été inventoriés par le Service Régional de l'Archéologie Languedoc-Roussillon (Direction Régionale de l'Action Culturelle Languedoc-Roussillon) sur la commune de Villeveyrac. Cet inventaire reflète l'état actuel des connaissances ; il ne préjuge en rien d'éventuelles découvertes à venir et est susceptible de mise à jour.

N°	Nom	Description
1, 21 et 22	Veyrac 1	Bas Empire, Haut Moyen Age Cimetière médiéval Occupation médiévale classique
2,16,17,18	Veyrac, Travers des Fourches	Campement néolithique récent Fosse néolithique récente Campement néolithique récent Trou de poteau néolithique final
3	Domaine des Capitelles – Les Romanissières	Age du Fer I
4	Marcoouine	Gallo-romain
5,19,20	Les Peyrals	Occupation Néolithique Moyen Occupation Néolithique Final Occupation Bronze Moyen
6	Grange Neuve	Gallo-romain
7	Mas de Pierrelle	Habitat Chalcolithique
8	Roquemale II	Etablissement du Haut Empire
9	Roquemale	Habitat Chalcolithique
10	Abbaye de Valmagne (parcelle E1 1703)	Haut Empire
11	Cantagals	Tombe Chalcolithique et Bronze Ancien
12,23,24,25	Abbaye de Valmagne	Monastère médiéval Cloître médiéval Cloître moderne Jardin moderne
13	Escuret	Haut Empire
14	Le Sauze	Romain
15	Les Clapasses	Capitelle moderne
25	Veyrac 2	Villa romaine
27	Veyrac Sud I	Haut et Bas Empire
28	Veyrac Sud	Bas Empire et Haut Moyen Age

29	Grange Neuve	Moyen Age
30	Les Marouchs	Haut et Bas Empire
31	Les Clapasses	République romaine
32	Pas du Loup	République romaine
33	Faïsses Ouest	République romaine et Haut Moyen Age
34	Mas de Bertrand	Néolithique
35	Les Mazets	Haut Empire
36	Roumanissieyre	Haut Empire

Le PLU devra prendre en compte ces vestiges, notamment ceux situés en périphérie immédiate de l'agglomération.

Rappelons qu'en application de la Loi 2001-44 du 17 janvier 2001 et des circulaires n°8784 du 12 octobre 1987 et 2771 du 20 octobre 1993, sont susceptibles d'être soumises à des prescriptions visant à la protection du patrimoine archéologique :

- Toute demande d'utilisation du sol, en particulier autorisations de construire, de lotir, de démolir, d'installations et travaux divers ainsi que de certificat d'urbanisme concernant les secteurs objet de la carte et de la liste des zones archéologiques sensibles
- Toute demande de même type concernant hors de ces zones des projets (en particulier ZAC) dont l'assiette correspond à des terrains de plus d'un hectare d'emprise.

• Patrimoine architectural

L'Abbaye cistercienne de Valmagne (XIII^{ème} siècle), entourée de pinèdes, est sans nul doute l'élément le plus remarquable du patrimoine architectural de la commune de Villeveyrac. L'ensemble situé dans l'enclos abbatial (bâtiments de l'ancienne Abbaye avec les murs de clôture, sols, terrasses, par cet jardin, à l'exclusion de l'intérieur du corps de bâtiment fermant la cour au Sud et reliant les ailes Est et Ouest) est d'ailleurs classé au titre des monuments Historiques depuis le 3 octobre 1997, cet arrêté de classement prenant le relais d'un arrêté de classement ancien (11 avril 1974) mais partiel puisqu'il ne portant que sur l'Eglise, le Cloître et la Salle capitulaire.

Notons que le boisement de Pins entourant l'Abbaye de Valmagne n'est pas protégé au titre des espaces boisés classés, alors qu'il constitue l'écrin de l'Abbaye.

Autres ensembles bâtis remarquables, les grands domaines viticoles qui ponctuent le territoire communal :

- le Château de Fondouce, à l'Ouest de la commune,
- Le Domaine de Marcouine, à l'Ouest de la commune, également entouré d'un parc boisé.
- Le Château de Veyrac au Sud, riche de vestiges archéologiques.
- Le Mas de Siau, au Nord de la voie ferrée.

A noter également :

- L'ancienne voie ferrée qui traverse la commune au Nord
- Les très nombreuses capitelles et les murs de pierres sèches, témoignages de l'histoire agricole de la commune.

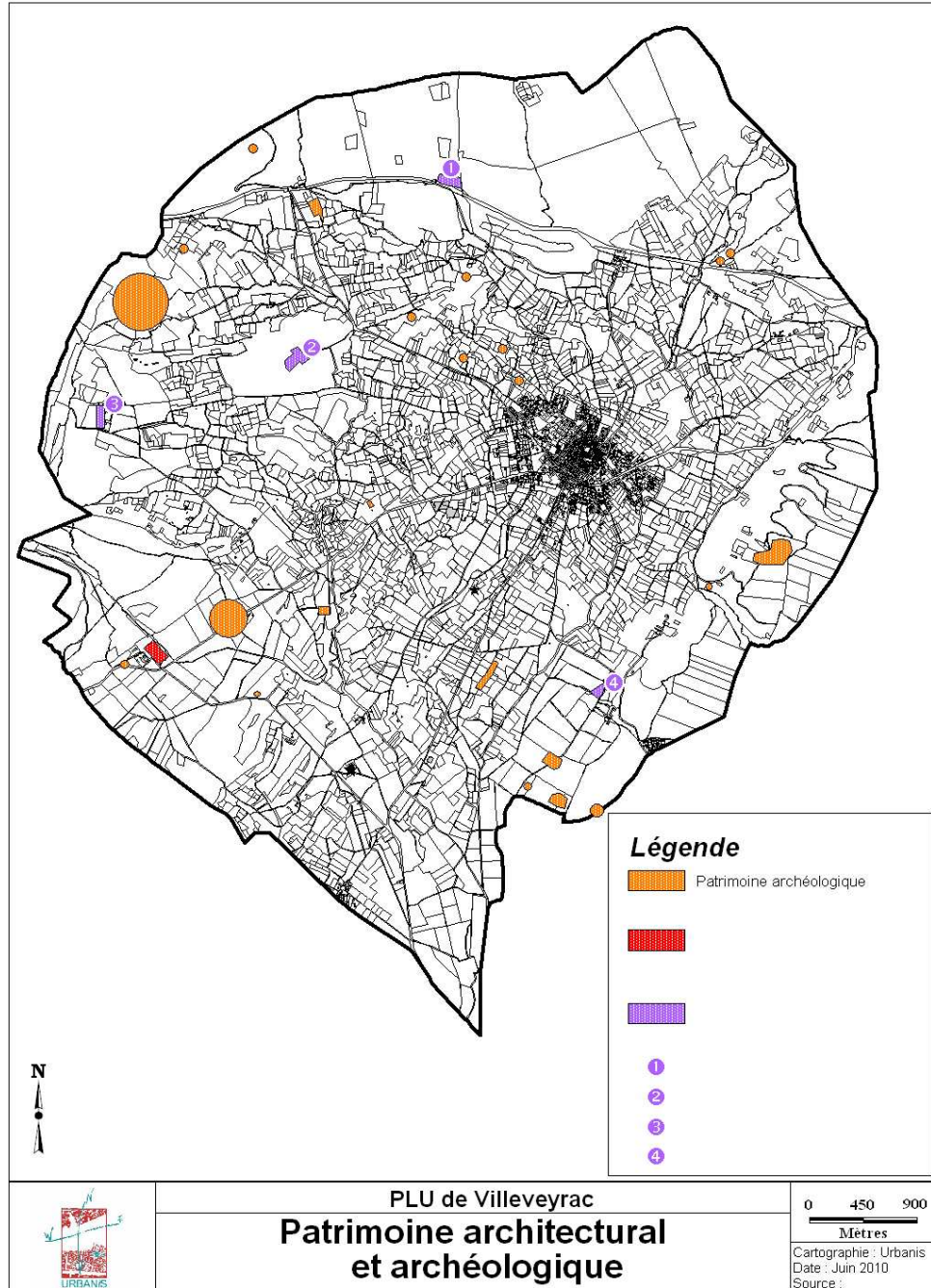
Dans le village même de Villeveyrac, dont un certain nombre de maisons anciennes méritent intérêt, trois bâtiments religieux émergent :

- La Chapelle des Pénitents Blancs, datant du milieu du XIX^{ème} siècle
- L'Eglise Notre Dame, d'architecture gothique à l'origine, mais qui a connu au cours des siècles de très nombreux remaniements. En partie détruite lors des conflits religieux, probablement au XVII^{ème} siècle, elle fut d'abord partiellement reconstruite : un berceau et un mur furent bâtis, scindant la nef en deux et réduisant ainsi de moitié la superficie de l'Eglise. Le clocher carré fut quant à lui ajouté en 1714 tandis que la seconde moitié de la voûte fut reconstruite vers 1824. Mais au milieu du XIX^{ème} siècle, l'édifice menaçant de s'effondrer, une grande campagne de restauration fut menée ; l'essentiel du bâtiment actuel date de cette époque.
- Le Temple, aménagé au début du XIX^{ème} siècle par la Communauté protestante alors importante (un tiers de la population totale).

Aucun édifice du centre ancien ne faisant l'objet d'une protection au titre des monuments historiques, les travaux qui y sont menés ne sont pas soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France ; toutefois l'article 11 « Aspect des constructions » de la zone UA comporte un certain nombre de dispositions réglementaires qui vont dans le sens d'une préservation du caractère traditionnel du bâti ancien (enduits, menuiseries, toitures...).

Constructions du hameau de Veyrac





1.7 - Fonctionnement urbain

• Réseau de voiries

La commune de Villeveyrac est traversée d'Est en Ouest par la **RD 2** qui relie :

- à l'Est la RN 113 et l'A9 au niveau de l'échangeur de Poussan,
- à l'Ouest la vallée de l'Hérault au niveau de la commune du Pouget et l'A75 au niveau de l'échangeur de Clermont l'Hérault / Canet.

A partir de la RD 2, quatre routes départementales irriguent le territoire communal et assurent la liaison avec les communes voisines :

- la **RD 5** vers Montagnac et Pézenas,
- la **RD 5^{E8}** vers Mèze au Sud et vers le quartier de l'ancienne Gare au Nord,
- la **RD 1585^{E3}** vers Loupian,
- la **RD 161** qui permet de rejoindre au Sud la RD 5 et la RD 5^{E8}.

Données de trafic

La RD 2, classée en tant que voie de liaison par le Schéma Routier « Pays de l'Hérault » constitue le trajet le plus court entre Clermont l'Hérault et Sète. Elle assure ainsi deux fonctions complémentaires :

- une fonction de transit Est-Ouest sur de grandes distances,
- une fonction de desserte des bourgs et villages traversés et, au-delà de l'ensemble du territoire par le biais d'un réseau dense de routes départementales.

Les comptages laissent apparaître une augmentation importante du trafic journalier entre 2000 et 2002 ; ces données doivent néanmoins être considérées avec la plus grande prudence, au regard des courtes périodes de comptages disponibles :

Noms des voies	Septembre 2000		Septembre 2002	
	Moyenne Véh/jour	Moyenne PL/jour	Moyenne Véh/jour	Moyenne PL/jour
RD 2 Est	4 046	188 (4,6%)	4 590	100 (2,2%)
RD 2 Ouest	2 237	146 (9%)	2 800	110 (4%)
RD 5 - Montagnac	1 113	45 (4%)	1 450	50 (3,4%)
RD 5^{E8} Mèze	-	-	700	30 (4,2%)
RD 1585^{E3} Loupian	-	-	300	-

- Les études réalisées dans le cadre du projet de déviation de Villeveyrac se fondent sur un développement du trafic de transit, du fait :
 - Du développement du cœur d'Hérault dont la RD 2 constitue la liaison logique avec le bassin d'emploi de Sète-Frontignan, et au-delà avec l'agglomération montpelliéraine ;
 - des aménagements réalisés (déviations de villages, aménagement de la section RD 32 - Plaisan et de la section RD5 -entrée Est de Villeveyrac) ou prévus (dont la déviation de Villeveyrac) ;
 - du retard pris dans les aménagements de la RN 113, notamment au droit de Mèze et de Montagnac.

Les prévisions de trafic, basées sur un accroissement linéaire du trafic de 3,7% jusqu'à l'horizon 2020, sont les suivantes (projection sans aménagement) :

	2010		2020	
Noms des voies	Moyenne Véh/jour	Moyenne PL/jour	Moyenne Véh/jour	Moyenne PL/jour
RD 2 Est	5 805	290	7186	359
RD 2 Ouest	3 582	179	4 434	222
RD 5 - Montagnac	1 853	93	2293	115

A terme, le trafic devrait se stabiliser avec l'aménagement de la RN 113 qui deviendra plus attractive, malgré les aménagements ponctuels réalisés sur la RD 2.

Déviations de Villeveyrac

Le tracé retenu pour la déviation de Villeveyrac passe au Nord du village ; il trouve son origine sur la RD 5 au droit de l'unité d'embouteillage 3S et contourne l'agglomération en interceptant la RD 2 à deux reprises, une première fois au Nord-Ouest sur l'axe Clermont l'Hérault - Villeveyrac, une seconde fois à l'Est sur l'axe Villeveyrac - Poussan.

D'une longueur totale d'environ 3,4 kilomètres, cette déviation sera ponctuée de :

- 3 giratoires : un sur la RD5 au droit de la zone d'activités de Malpasset, deux sur la RD 2 de part et d'autre de l'agglomération de Villeveyrac ;
- 1 carrefour plan avec voies de tourne à gauche avec la RD5^{E8} au Nord de Villeveyrac
- un ouvrage d'art en passage supérieur, nécessaire au rétablissement du chemin rural n°8 qui supporte le trafic le plus important.
- Un carrefour plan ordinaire à l'intersection de la voie communale n°10, de façon à assurer une transparence pour les engins agricoles.

La mise en service de cette déviation (engagement des travaux en 2008) va profondément modifier les conditions de circulation et la qualité de vie dans le centre bourg ; elle devra s'accompagner d'une réflexion sur la requalification de la traversée de village (action façade, cheminements, traitement des traversées...).

Un emplacement réservé de 152 500 m² est porté au bénéfice du Département au POS pour la réalisation de cette déviation.

• Circulation, stationnement et espaces publics

Déplacements

Migrations domicile- travail

Les migrations quotidiennes entre domicile et lieu de travail représentent un volume de déplacement important. En 1999, 40% des actifs de Villeveyrac travaillaient sur la commune ; ce pourcentage est en diminution constante (-14,1 points par rapport à 1990) et traduit l'affirmation de la fonction résidentielle de la commune.

Il s'explique par l'accueil d'une population nouvelle, travaillant en grande majorité sur les pôles d'emplois de Sète-Frontignan et de Montpellier, mais désireuse de vivre sur une commune rurale, bénéficiant à la fois d'un cadre de vie de qualité, des équipements de base, notamment en matière scolaire et de services, et d'une bonne desserte routière.

Les migrations quotidiennes ont pour principale destination les deux bassins d'emplois de Sète-Frontignan d'une part, Montpellier d'autre part : sur les 448 actifs recensés en 1999 et travaillant hors de Villeveyrac ;

- 244 travaillaient sur une commune du bassin de Thau dont 60 sur Sète.
- 204 travaillaient sur une commune n'appartenant pas au bassin de Thau, dont 112 sur Montpellier.

- La commune de Sète regroupe 13 937 emplois, dont une part importante est occupée par des actifs résidant à l'extérieur de la commune et pour leur grande majorité sur le bassin de Thau. Sète accueille ainsi chaque jour plus de 5 400 actifs dont 70% (soit plus de 3 700) en provenance des autres communes des Communautés de communes du Nord Bassin de Thau ou du Bassin de Thau. L'influence de Sète est forte sur les communes de sa première couronne, notamment sur Frontignan et les deux Balarucs jusqu'à Poussan. Elle est moindre sur le Nord du bassin de Thau car limitée par l'obligation de contournement du bassin. Ainsi seulement 60 actifs de Villeveyrac travaillaient sur Sète en 1999, soit 13 % des actifs travaillant hors de la commune

- L'influence de l'agglomération montpelliéraine est plus forte sur Villeveyrac, comme sur toutes les communes sur Nord du bassin de Thau. 112 des actifs de Villeveyrac travaillaient sur Montpellier en 1999, soit un quart des actifs travaillant hors de la commune.

Les autres pôles d'emplois proches sont :

- Mèze qui offre une gamme étendue de commerces et services pourvoyeurs d'emplois
- L'ensemble constitué par Gigean et Poussan et leurs zones d'activités
- Loupian dont l'essentiel des emplois sont liés au mas conchylicoles des berges Nord de l'étang.

La voiture est le mode de déplacement domicile-travail prédominant, y compris pour les déplacements à l'intérieur même de la commune : 60% des actifs ayant un emploi se rendent à leur travail en voiture et 18% seulement à pied ou en vélo.

Migrations domicile- établissements scolaires

La très grande majorité des enfants de Villeveyrac sont scolarisés sur la commune :

- 97% enfants en âge d'être scolarisés en maternelle,
- 93% enfants en âge d'être scolarisés en primaire.

L'essentiel des déplacements entre le lieu de domicile et le lieu de scolarisation sont donc intra-communaux. Néanmoins l'étalement de la tache urbaine, l'absence de cheminements doux sécurisés (notamment de pistes cyclables) font que la grande majorité des enfants sont déposés à leur école en voiture.

Stationnement

Le stationnement, en centre ancien, se fait le long des principaux axes (Avenue du Général de Gaulle notamment), sur les places (Place du Marché) et les placettes aménagées au cœur du centre ancien. La plupart des rues sont trop exiguës pour permettre le stationnement résidentiel qui se reporte donc sur les principaux axes et espaces publics.

Il en résulte un déficit en places de stationnement qui s'est encore aggravé au cours des dernières années avec la réhabilitation de nombreux logements vacants et le changement de destination de remises et de granges, générant des besoins supplémentaires en places de stationnement.



Curetage en centre ancien pour aménagement d'une placette de stationnement

Le problème du stationnement peut également se faire sentir, certes à un degré moindre, dans les zones pavillonnaires du fait :

- de l'augmentation du nombre de véhicules par ménage (deux places de stationnement par logement sont exigées en zone 2NA alors que certains ménages comptent 3 voire 4 véhicules)
- de la non prise en compte du stationnement visiteurs.

Pour résoudre ce problème, il pourrait être pertinent d'imposer pour chaque lot, deux places de stationnement (sur l'emprise du lot ou devant celui-ci) et une place de stationnement supplémentaire en accompagnement de la voirie ou en aire collective.

1.8 - Equipements communaux

Les équipements présents sur Villeveyrac sont :

- La Mairie,
- Un bureau de Poste,
- Une école publique maternelle et primaire et une école privée, accueillant au total près de 400 enfants
- Un plateau sportif.

	2003/2004		2004/2005		2005/2006		2006/2007	
	Elèves	Classes	Elèves	Classes	Elèves	Classes	Elèves	Classes
Ecole publique			9					
Maternelle	112	4	96	3	115	4	120	4
Primaire	136	5	160	6	165	6	190	7
Total	248	9	255	9	280	10	310	11
Ecole privée	105	4	108	4	110	4		

Pour pallier à l'insuffisance et la vétusté des locaux occupés par les écoles maternelles et primaires (bâtiments situés de part et d'autre de la RD 2 et distants de 150 mètres ; cour de l'école maternelle insuffisante et dépourvue de préau ; cantine située au premier étage de l'école maternelle et en limite de capacité...) la Commune a décidé :

- d'aménager un nouveau plateau sportif en rive droite du ruisseau des Prés Bas; cet équipement est en cours de réalisation.
- de créer un nouveau groupe scolaire sur l'ancien emplacement du plateau sportif ; ce groupe scolaire comprend maintenant une école maternelle, une école primaire et un restaurant scolaire. Les bâtiments actuels de l'école primaire et maternelle, situés dans le cœur du village, seront réaménagés en halte-garderie et locaux associatifs.

Un EHPAD sera également implanté sur ce secteur Ouest de la commune.

1.9 - Réseaux

• Assainissement

La commune de Villeveyrac est dotée d'un Schéma Directeur d'Assainissement approuvé par délibération du Conseil Municipal en date du 29 Août 2001.

Structure du réseau de collecte des eaux usées

Le réseau de collecte des eaux usées de la commune de Villeveyrac est de type séparatif. La longueur totale de ce réseau est d'environ 15,8 km dont 3,3 km de conduites de refoulement (données Schéma Directeur d'Assainissement, 2001).

Compte tenu de la topographie de la commune, l'écoulement des eaux usées dans le village ne peut se faire uniquement en gravitaire ; les eaux provenant des parties Est et Sud du village, des Usclades et de Malpasset, sont relevées par sept postes de refoulement présentant les caractéristiques suivantes :

Nom du poste de refoulement	Volume du poste (m ³)	Nombre de pompes	Débit de refoulement (m ³ /h)	
			Pompe1	Pompe 2
Ancienne station	15,9	2	105	72
Le Stade	4,5	2	20	20
Le Jardin	4,3	1	18	
Le Souc	8,8	2	25	25
La Coste	19,2	2	23	23
Les Usclades	2,1	2	15	15
La Viste	4,7			

L'agglomération de Villeveyrac est ainsi découpée en cinq bassins versants. L'ensemble des eaux collectées aboutit au poste de refoulement situé au Sud du bourg, le long du Chemin des Pouzets.

Station d'épuration

La nouvelle station d'épuration de Villeveyrac a été mise en service durant l'été 2005, conformément aux conclusions du Schéma Directeur d'Assainissement. De type lit bactérien et d'une capacité de 3500 équivalent habitants, elle a remplacé une station ancienne et arrivée à saturation ; les eaux usées épurées sont rejetées au ruisseau des Près Bas.

La filière est constituée :

- D'un décanteur-digesteur de plus de 157 m³,
- D'un lit bactérien de plus de 390 m³ de volume réactionnel,
- D'un clarificateur de 236 m³.

Les trois lagunes de l'ancienne station d'épuration (2 lagunes de traitement et une lagune de finition) sont réutilisées en tant que traitement de finition, avec pour objectif majeur d'abattre la concentration en germes résiduels. Les usages du milieu récepteur (étang de Thau) exigent en effet d'abattre au maximum et de manière fiable les germes pathogènes.

Ces lagunes fonctionnent désormais en série, suite à un léger aménagement du circuit hydraulique. La lagune n°2 a été scindée en deux par la création d'une digue intermédiaire dans l'optique de satisfaire à cet objectif.

Les éventuels débits excédentaires liés à des problèmes ponctuels sur les réseaux et qui pourraient perturber le fonctionnement de la station ne sont pas pour autant rejetés directement au milieu récepteurs ; ils sont dirigés vers la première lagune. Les rejets directs sont donc très fortement réduits.

Des lits de séchage permettent le traitement des boues avant valorisation agricole (épandage).

Parmi les activités implantées sur la commune :

- La Cave Coopérative dispose de bassins d'évaporation ;
- La S.O.D.I.C.A.P.E.I qui exploite les gisements de bauxite des Usclades au Nord-Est de la commune rejette ses eaux usées domestiques dans le réseau communal d'assainissement à hauteur de 24 m³/h ; l'extraction et le conditionnement du minerai ne nécessitant pas d'eau, les eaux rejetées au réseau d'assainissement sont uniquement des eaux d'origine domestique.
- La Société 3S, située le long de la Route de Montagnac, est raccordée au réseau communal d'assainissement auquel sont rejetées les eaux vannes produites par les employés ; les eaux utilisées par le process de fabrication sont quant à elles rejetées vers les bassins d'évaporation de la Cave Coopérative.

Le bilan de fonctionnement de la station de Villeveyrac réalisé les 21 et 22 Août 2007 met en évidence des résultats épuratoires corrects ; le rendement en MES est toutefois un peu faible du fait d'une production algale dans les bassins, due aux conditions climatiques (chaleur, ensoleillement).

La charge reçue en entrée de station correspond à 2 459 équivalents habitants (sur la base d'une ratio de 60 g de DBO5 pour 1 EH), ce qui laisse une marge d'environ 1 000 équivalents habitants.

Le débit total des flux atteint 443 m³/j pour un débit nominal de 630 m³/j.

Variables	Unité	Entrée	Capacité nominale	Sortie lagunage	Abattement	Seuil
Flux						
Débits	m ³ /j	447	630	338		
MES	kg/jour	136	315	17,6	87%	90%
DCOb	kg/jour	292	490	36,5	88%	
DCOf	kg/jour			13,9	95%	75%
DBOb	kg/jour	148	210	9,1	94%	
DBOf	kg/jour				99%	70%
N – NH4+	kg/jour			1,2		
N – NO2	kg/jour	0,03		0,0		
N- NO3	kg/jour	0,13		0,1	24%	
NTK	kg/jour	32	52,5	3,2	90%	
PT	kg/jour	4		1,6	61%	
Ortho	kg/jour	2	14	1,05	56%	
Charge	Eq Hab	1 459	3 000			

Variables	Unité	Entrée	Sortie lagunage	Seuil sortie de lagunage	Réhibitoire sortie de lagunage
Concentrations					
PH	mg/l	7,85	8,4	6,0	8,5
MES	mg/l	304	52	85	170
DCOb	mg/l O2	654	108		
DCOf	mg/l O2		41	125	250
DBOb	mg/l O2	330	27		
DBOf	mg/l O2		5	25	50
N – NH4+	mg/l	55	3,46		
N – NO2	mg/l	0,06	0,14		
N- NO3	mg/l	0,30	< 0,3		
NTK	mg/l	72,08	9,5		
N – NGL	Mg/l	72,44	9,94		
PT	mg/l	8,89	4,61		
Ortho	mg/l	5,32	3,11		
E. COLI	Bac/ 100 ml	9,82 ^{E+06}	399	1 000	20 000
Charge	mg/l	2,30 ^{E+06}	< 56	1 000	4 000

Assainissement autonome

L'architecture actuelle du réseau assure le raccordement de l'ensemble des zones urbaines et d'extensions urbaines définies au Plan d'Occupation des Sols approuvé le 12 juin 2006. Les secteurs des Usclades et de la Gare sont également raccordés à la station d'épuration par une canalisation de refoulement commune.

Seuls les écarts bâtis relèvent d'un dispositif d'assainissement non collectif

- Abbaye de Valmagne
- Jolimont
- Vissec
- Domaine de la Rouquette
- Mas de Pierrelle
- Grange neuve
- Mas de Bayle
- Pioch Argentié
- Marcouine
- La République
- La Prade
- Fontdouce
- Le Pas de Vidal
- Le Palus
- Veyrac
- Mas du Charmant
- Oïkos
- Mas d'Hondrat

- Lotissement des Cigales (14 habitations) en limite Sud de la commune et classé en zone NB au POS approuvé.
- Camping Borepo, d'une capacité de 97 emplacements, situé sur le Domaine de Saint-Raymond en limite Ouest de la commune (zone 5NAa au POS) Le système d'assainissement, dimensionné sur la base d'une population de 300 personnes, est composé de 4 décanteurs-digesteurs d'un volume global de 72 m³, suivis d'une massif filtrant de 1 500 m². Aucune remarque n'a été faite par la DDASS quant au fonctionnement de ce dispositif lors de l'établissement du Schéma Directeur d'Assainissement communal ; son dimensionnement est en conformité avec la réglementation qui préconise 3 m² de lit filtrant par personne.
- Camping à la ferme du Mas des Pins, d'une capacité de 6 emplacements, situé sur le Domaine de Marcouine à l'Ouest de Villeveyrac et inclus dans la zone NCb. Le dispositif d'assainissement, dimensionné sur la base d'une population de pointe de 80 personnes, est composé de 2 fosses toutes eaux d'un volume de 8 m³, suivies de 280 m.l. de tranchées d'infiltration. Ce dispositif apparaît bien dimensionné et peut donc traiter les flux de pollution produits.

On compte ainsi une cinquantaine d'habitations en assainissement non collectif et deux campings en assainissement non collectif regroupé. La population permanente en assainissement non collectif peut ainsi être estimée à environ 400 habitants.

- **Eau potable**

Il n'existe pas de schéma directeur d'eau potable sur la commune de Villeveyrac. Les éléments suivants sont issus du rapport annuel 2006 sur le prix et la qualité du service de l'eau potable établi par le Syndicat intercommunal d'Adduction d'Eau Potable du Bas Languedoc conformément à l'article L. 2224-5 du Code général des Collectivités Territoriales.

Le SIAE des Communes du Bas Languedoc regroupe les communes dites urbaines d'Agde, Mèze, Sète et le SIAE de Balaruc Frontignan et les communes dites rurales de Bouzigues, Cournonsec, Cournontéral, Fabrègues, Gigan, Laverune, Loupian, Marseillan, Montbazin, Murviel les Montpellier, Pignan, Poussan, Saint Georges d'Orques, Saint Jean de Védas, Saussan, Vic la Gardiole et Villeveyrac.

Il assure la distribution de l'eau potable selon des modalités différentes selon les communes :

- Approvisionnement en gros pour Sète (qui dispose également de la source d'Issanka), Mèze et le Syndicat de Frontignan-Balaruc (qui dispose également de la source Cauvy).
- Approvisionnement et distribution pour les autres communes ; la mise en service et le renouvellement des branchements et compteurs, l'entretien de l'ensemble des ouvrages sont confiés à la Société SDEI, tandis que le SIAE prend en charge le renouvellement des canalisations et du génie civil.

Ressource

L'alimentation en eau potable du SIAE des communes du Bas Languedoc est assurée à partir :

- du champ captant de Filliol, sur la commune de Florensac, qui exploite la nappe alluviale de l'Hérault ; le débit nominal de ce champ captant, composé de 12 puits, est de 4 800 m³/h.
- des trois forages de Saint-Jean de Védas d'un débit nominal global de 750 m³/h, exploitant l'eau du karst ouest montpelliérain (calcaires jurassiques du Pli Ouest de Montpellier).

Le champ captant de Filliol a fait l'objet d'un arrêté de déclaration d'utilité publique en date du 18 Août 1992, complété par un arrêté daté du 4 juillet 1996, intégrant les opérations de traitement et de distribution d'eau.

Les forages de Saint Jean de Védas n'ont pas fait l'objet - d'une déclaration d'utilité publique et leur régularisation se heurte à des problèmes de qualité.

	Débit nominal (m ³ /h)	Nature et observation
Champ captant de Florensac	4800	12 puis de 400 m ³ /h
Forage n°1 de Saint Jean de Védas	300	
Forage n°2 de Saint Jean de Védas	300	
Forage n°3 de Saint Jean de Védas	150	
Forage de Pignan	170	Forage abandonné
Forage du Bouldou	-	DUP en cours de réalisation

L'essentiel de l'eau potable est ainsi fourni par le champ captant de Florensac : le débit maximal en période de pointe (Août) à Florensac atteint 105 000 m³/jour, à comparer avec les 8 000 m³/jour des forages de Saint-Jean de Védas.

La distribution est assurée à partir d'un château d'eau de 600 m³ situé au Nord-Est du bourg, en limite du cimetière communal.

Les mas isolés ne sont pas raccordés au réseau communal et disposent de ressources propres (puits, forages...). Les deux campings situés sur le Mas des Pins et le Domaine de Saint Raymond, délivrent une eau non conforme ; M. le Maire de Villeveyrac a d'ailleurs pris un arrêté municipal interdisant leur exploitation. La poursuite de leur activité, voire son évolution dépendent de leur raccordement au réseau public d'eau potable qui aujourd'hui s'arrête à l'unité d'embouteillage 3S sur la Route de Montagnac, ou de la réalisation de nouveaux forages respectant la réglementation en vigueur.

Volumes mis en distribution et consommés

En 2006, les prélèvements ont atteint 23 032 334 m³, répartis de la façon suivante :

- 90,1% en provenance du champ captant de Florensac
- 9,7% en provenance des forages de Saint Jean de Védas
- 0,2% en provenance du forage du Boulidou (mis en service pour faire face à l'insuffisance d'approvisionnement en période de pointe).

Les volumes mis en distribution et les volumes consommés enregistrent une augmentation régulière.

Volumes (m ³)	2005	2006	Variation
Volume produit	22 702 055	23 032 334	+ 1,45 %
Vente en gros (urbains)	13 368 386	13 506 853	+ 1,04 %
Volume mis en distribution (communes rurales)	4 932 135	4 967 757	+ 0,72 %
Volume total consommé	18 300 621	18 474 610	+ 0,95 %
Volume des pertes	4 401 534	4 557 724	+ 3,55 %

Le rendement du réseau avec la vente en gros est de l'ordre de 80 %. Avec une longueur totale de réseau de 660 km, l'indice linéaire de perte atteint 18,9 m³/j/km, ce qui est un résultat médiocre. Deux actions doivent être menées, l'amélioration de la connaissance des volumes et la réduction des pertes d'eau (recherches des fuites).

Adéquation ressource/besoin

L'augmentation des besoins fait que le Syndicat Intercommunal du Bas Languedoc est de plus en plus contraint à gérer la crise : les volumes prélevés en période de pointe à Saint Jean de Védas ont sensiblement augmenté ; des dépassements des débits autorisés (96 000 m³/jour en moyenne, 105 000 m³/jour en pointe) sont observés sur le champ captant de Florensac.

Le pompage en période de pointe reste intense voire continu sur les ressources propres du Syndicat. Les capacités de refoulement limitent les volumes transférés depuis le captage de Florensac vers le Haut Service (Pignan, Courmonterral) ; des carences ont ainsi été observées en pointe sur certaines portions élevées du réseau (Saint-Georges d'Orques).

Pour pallier à cette contrainte, le Syndicat des Communes du Bas Languedoc a mis en service le forage du Boulidou ; ce forage en projet a été équipé et raccordé au réservoir de Sainte Cécile sur Courmonterral. La situation reste toutefois très tendue en période de pointe.

Les ressources potentiellement mobilisables localement sont :

- La nappe astienne d'ores et déjà surexploitée et exposée à des risques d'intrusions salines. Le Syndicat Mixte d'Etudes et de Travaux de l'Astien (SMETA), en charge de l'étude, la gestion et la protection de la nappe astienne et du contrat de nappe 2004-2088, a récemment défini un périmètre correspondant à l'emprise de la nappa astienne, étendue au Nord aux zones d'alimentation de l'aquifère, sur lequel s'appliqueront les préconisations du SAGE Astien. Ce périmètre s'étend à l'Ouest de la commune de Mèze qu'il inclut. Comptes tenu du niveau d'exploitation actuel de la nappe et des risques qu'une exploitation trop intensive ferait peser sur sa qualité, il est fort peu probable que des prélèvements supplémentaires issus de l'Astien soient autorisés pour l'alimentation du Syndicat intercommunal du Bas Languedoc.

- Le karst Ouest montpelliérain, d'ores et déjà exploité par les forages de Saint Jean de Védas et par la source d'Issanka. Le Syndicat Intercommunal du Bas Languedoc effectue de nouvelles recherches d'eau dans cet aquifère.
- Le massif jurassique de la Gardiole qui alimente la source Cauvy, exploitée par le Syndicat de Frontignan-Balaruc, mais dont l'abandon est probable compte tenu de sa vulnérabilité dans un secteur de développement de l'urbanisation.
- La nappe alluviale de l'Hérault qui fournit aujourd'hui l'essentiel de l'eau potable distribuée par le Syndicat. Les débits autorisés sur les captages de Florensac ont été déterminés avant la mise en œuvre du SAGE Hérault ; ces débits, qui couvrent tout juste les besoins actuels, devront être compatibles avec les préconisations du SAGE, le SIBL demandant par ailleurs une augmentation de 15% de l'autorisation de prélèvement pour faire face à l'évolution de la demande d'ici 2010. Dans le cadre du SAGE Hérault, le Département de l'Hérault a lancé une étude de définition des débits d'étiage de référence ; cette étude sera soumise à la CLE pour validation, induisant des contraintes dans le SAGE Hérault quant au niveau des débits minimum à maintenir sur le fleuve et donc des volumes disponibles pour l'eau potable. Aucune augmentation de l'autorisation de prélèvement des captages de Florensac ne devrait donc avoir lieu tant que les résultats du SAGE Hérault sur les débits d'étiage ne seront pas connus.

En tout état de cause, le Syndicat Intercommunal des communes du Bas Languedoc est confronté à une situation difficile : ressource actuelle en limite de surexploitation et demande en forte augmentation liée d'une part à la fréquentation touristique du territoire, d'autre part à l'extension urbaine des communes membres. Les estimations de l'INSEE, reprises dans les différents schémas d'approvisionnement en eau, font état d'une augmentation de la population de l'ordre de 3% en moyenne par an. De gros projets urbains sont d'ores et déjà lancés sur les communes de Gigean, Frontignan, Vic-la-Gardiole.

La ressource actuelle ne permettra pas de l'avis de tous, de répondre à l'augmentation prévisible de la demande liée au développement urbain des communes du SIBL. Dans son schéma, le SIBL a identifié trois scénarii principaux de diversification de la ressource en eau ; AQUA 2000, démarche lancée à l'initiative de la Région et des Départements en vue de définir une stratégie de gestion solidaire de l'eau à 15 ans, et le SAGE Hérault ont également proposé des pistes.

Le SIBL propose donc trois possibilités :

- Le scénario n°1 consiste en l'augmentation du prélèvement autorisé du champ captant de Florensac de 15% (entre 15 et 20 000 m³/jour) ; l'autorisation de prélèvement sera dépendante des résultats de l'étude sur les débits d'étiage du fleuve Hérault menée dans le cadre du SAGE Hérault.
- Le scénario n°2 consiste en l'utilisation des ressources karstiques estimées à 12 500 m³/jour, en deçà des besoins estimés ; le forage du Boulidou a d'ores et déjà été mis en exploitation pour faire face à la situation de crise de l'été 2006.
- Le scénario n°3 consiste en l'achat d'eau du Rhône à cheminée par le canal BRL avec une usine de potabilisation, pour un volume de 50 000 m³/jour ; c'est la solution la plus probable à terme.

AQUA 2020 propose les pistes suivantes :

- La mise en place, à l'échelle régionale, d'une stratégie de réduction des consommations nominales d'eau potable par des mesures techniques ou incitatives sur le plan financier.
- Le recours à d'autres ressources : les ressources karstiques déjà mentionnées dans le schéma du SIBL ; un recours accru au fleuve Hérault moyennant une compensation des volumes prélevés supplémentaires par des lâchers depuis le barrage du Salagou pour recharger le fleuve (soutien d'étiage et soutien AEP à la fois) ; recours à l'eau du Rhône via un prolongement du canal BRL existant par un adducteur enterré et une nouvelle usine de potabilisation.
- La sécurisation de la desserte du territoire et des territoires voisins via la multiplication des ressources mobilisables (adduction depuis le Rhône, maillage avec les réseaux du Biterrois desservi actuellement par l'eau de l'Orb)

L'option qui reste la plus probable est donc l'achat de l'eau du Rhône via BRL, avec extension des réseaux et construction d'une usine de potabilisation.

Aujourd'hui, la question de l'alimentation en eau potable ne peut être prise en compte au seul niveau communal ; le problème se situe davantage au niveau du bassin qu'au niveau de chaque commune considérée individuellement. Néanmoins, la stratégie de développement communale devra prendre en compte la contrainte que constitue l'augmentation des besoins en eau potable.

• **Gestion des déchets**

- La gestion des déchets est assurée par la Communauté de communes Nord du bassin de Thau sur l'ensemble des cinq communes la composant.

Le centre de tri OIKOS est implanté sur la commune de Villeveyrac, au Sud du bourg.

La collecte sélective de l'ensemble de la CCNBT totalise un tonnage de 1 526 t en 2006

Conformément à la demande des Services de l'Etat :

- L'ancienne décharge communale située au lieu-dit « La Vicresse » sera identifiée au document d'urbanisme et fera l'objet d'un zonage spécifique en assurant l'inconstructibilité.
- Un zonage de protection de 200 mètres sera établi autour du centre de traitement des déchets OIKOS qui fera l'objet d'un zonage spécifique (de type zone d'activités 4AU).

2 - Etat initial de l'environnement

2.1 - Environnement physique

• Climatologie

Le climat du bassin de Thau se caractérise par l'irrégularité du régime inter-saisonnier des températures et des précipitations.

• Températures

Le climat est relativement tempéré :

- La température moyenne annuelle est de l'ordre de 14 à 15°C.
- L'été est chaud et sec avec des températures maximales en juillet et août pouvant atteindre 38 voir 39°C (maximum absolu sur la période de référence) ; la température dépasse 25°C plus de 135 jours par an.
- L'hiver est frais avec des températures atteignant 0°C, 20 jours par an et pouvant tomber jusqu'à -10°C (minimum absolu sur la période de référence).
- L'amplitude thermique entre la saison estivale et la saison hivernale reste limitée : de l'ordre de 15°C entre le mois le plus froid (janvier) et le mois le plus chaud (Août)
- L'ensoleillement est important (proche de 2 700 heures en moyenne par an).

• Précipitations

- Les précipitations sur l'année sont modérées : 708,9 mm en moyenne par an sur la période de référence.
- Elles se caractérisent par leur caractère irrégulier : Les pluies intenses interviennent essentiellement sur la période automnale, le cumul sur cette saison représente 50 à 60% du cumul annuel, octobre étant le mois le plus pluvieux de l'année. Elles sont par contre rares en été (moins de 30 mm de précipitations en juin et surtout en juillet, soit 7% de la pluviométrie annuelle), mais peuvent prendre un caractère orageux à l'origine de crues violentes.

• Vents

Le régime des vents est dominé par les vents de secteur Nord-Ouest assimilés à la Tramontane ; les deux autres types de vents sont les vents marins du Sud / Sud-Est et le Mistral de Nord / Nord-Est. Les vents sont relativement modérés, avec une vitesse moyenne proche de 10 km/h ; ils dépassent toutefois les 58 km/h, 44 jours par an.

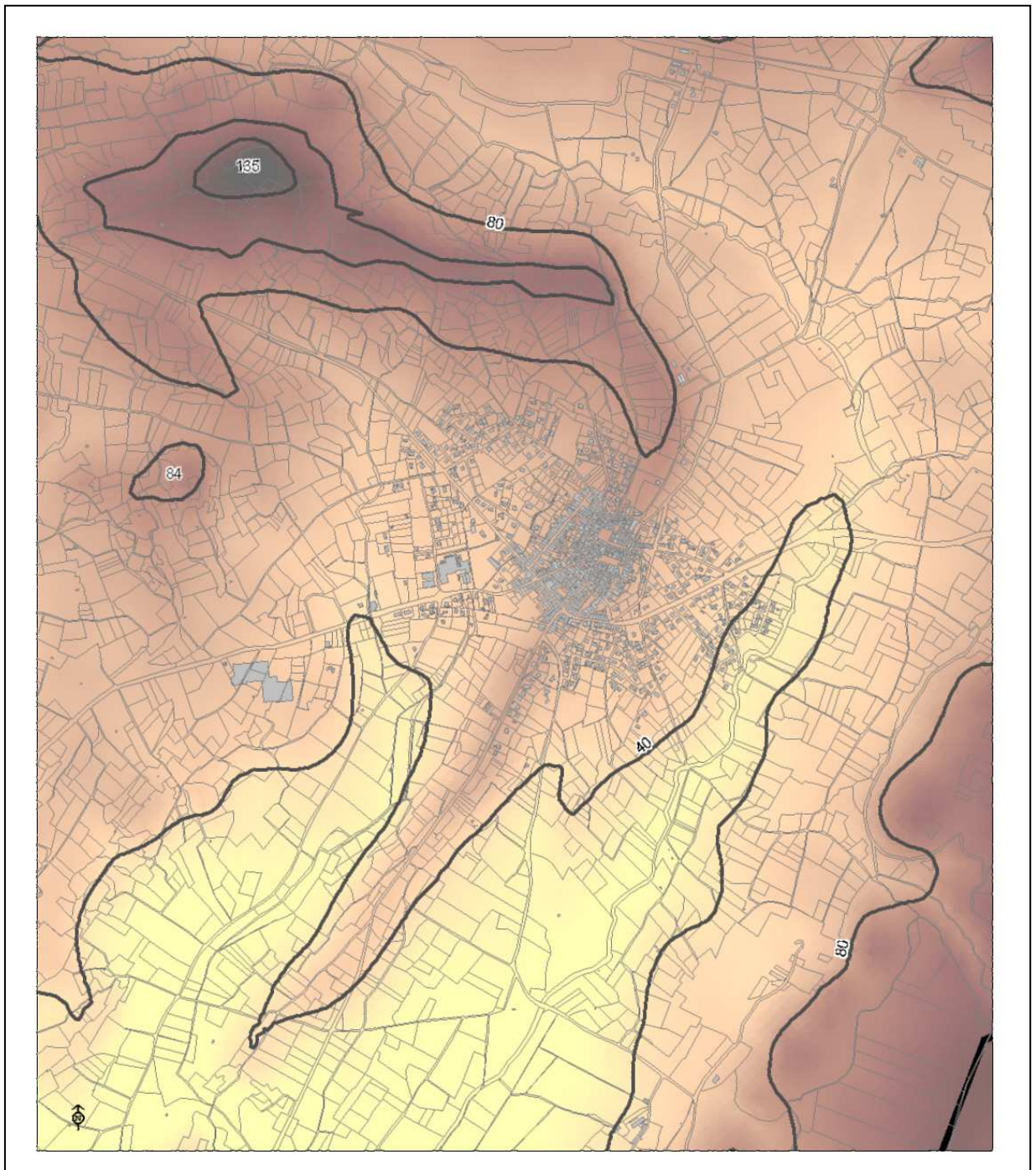
- **Topographie**

Voir Carte Contexte topographique ci-après

Le territoire de Villeveyrac est délimité, sur le plan topographique, par un vaste cirque régulier de 5 à 6 kilomètres de diamètre. Les points culminants sont ainsi situés sur le pourtour de la commune, décroissant du Nord (244 m NGF au lieu-dit Les Quatre Bornes, en limite de la commune d'Aumelas) au Sud (87 m NGF au-dessus du Domaine de Veyrac) .

La cuvette ainsi délimitée s'ouvre au Sud vers l'Etang de Thau (altitude minimum de 13 m NGF, près du Domaine de la Rouquette) ; elle est traversée dans sa partie centrale par une ligne de crête en arc de cercle, qui culmine à la côte 140 m NGF au Nord (Mas de Bertrand) et s'abaisse régulièrement vers le Sud (46 m NGF au niveau du Domaine de Jolimont) le long de la Route de Mèze.

Le village s'est implanté et développé dans une zone de moindre pente, vers la côte 65 m NGF. Cette ligne de crête, véritable épine dorsale du territoire communal, constitue une contrainte forte, notamment en terme de réseaux (nécessité de poste de relevage sur le réseau de distribution d'eau potable et de poste de refoulement des eaux usées).



PLU de Villeveyrac – Contexte topographique

• **Hydrographie et zones inondables**

Voir Carte Contexte hydrographique ci-après

• **Réseau hydrographique**

Du fait de la topographie en cirque du territoire communal, le réseau hydrographique présente la particularité :

- d'être totalement autonome (seules les eaux de la commune sont récupérées par ce réseau)
- de s'évacuer par un exutoire unique - le ruisseau du Pallas – vers le bassin de Thau. De ce fait, la commune est incluse dans le périmètre du SAGE de Thau en cours d'élaboration.

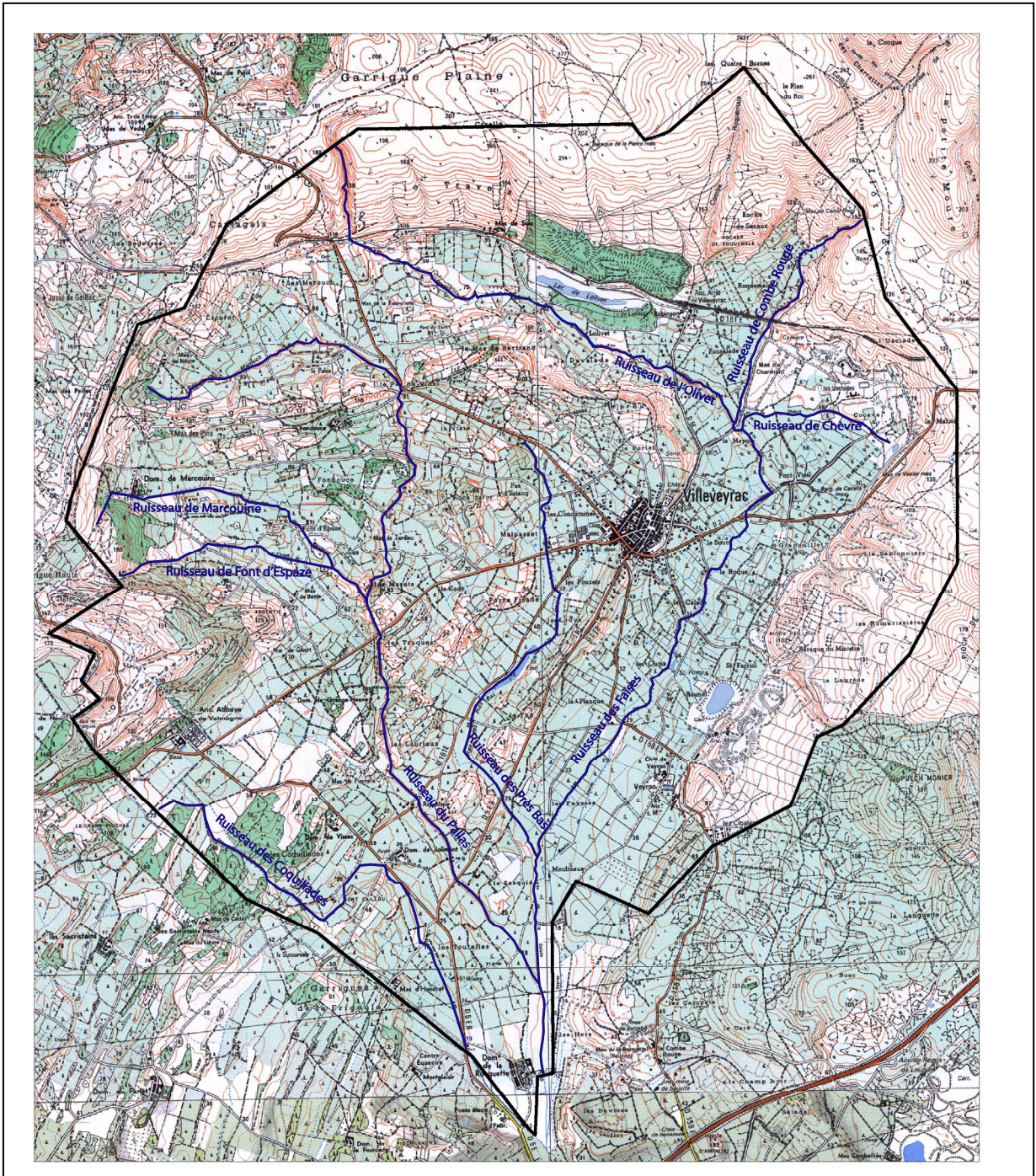
Le bassin versant des trois principaux cours d'eau communaux – le ruisseau du Pallas et ses deux affluents, le Ruisseau des Prés Bas et le ruisseau des Faïsses - est donc assez réduit en surface.

- L'ensemble du territoire communal est par ailleurs drainé par un ensemble de fossés relativement dense.

Il n'existe pas de suivi régulier de la qualité des cours d'eau de la commune de Villeveyrac ; l'Agence Rhône Méditerranée Corse a néanmoins attribué une note qualitative à certains d'entre eux :

Qualité des eaux superficielles	
- Ruisseau des Prés Bas	Qualité non déterminée
Ruisseau du Pallas (partie amont)	Qualité non déterminée
Ruisseau du Pallas (partie aval)	3 (mauvaise)
Ruisseau des Faïsses (en amont de la RD2)	Limite de classe 1A (bonne) – 1B (assez bonne)
Ruisseau des Faïsses (en aval de la RD2)	3 (mauvaise)

- Les trois principaux cours d'eau de la commune (ruisseaux des Prés Bas, des Faïsses et du Pallas) ne font pas l'objet d'usage particulier de leur régime intermittent. Par contre, leur faible débit d'étiage les rend particulièrement vulnérables à toute pollution.



PLU de Villeveyrac – Contexte hydrographique

• Outils de gestion de la ressource en eau

Document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin, **le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015** est entré en vigueur le 17 décembre 2009. Il fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2015.

Le SDAGE fixe les grandes orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques, ainsi que des objectifs de qualité à atteindre d'ici à 2015 :

1 – Deux objectifs de qualité

- 66% des eaux superficielles en bon état écologique
- 82% des eaux souterraines en bon état écologique.

2 – Huit orientations fondamentales

- Prévention : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.
- Non dégradation : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques.
- Vision sociale et économique : Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux.
- Gestion locale et aménagement du territoire : Organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable
- Pollutions : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé.
 - o Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle.
 - o Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques.
 - o Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses.
 - o Lutter contre la pollution par les pesticides.
 - o Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine.
- Des milieux fonctionnels : Préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques.
 - o Agir sur la morphologie et le décroissement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
 - o Prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides.
 - o Intégrer la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans les politiques de gestion de l'eau.
- Partage de la ressource : Atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.
 - o Résorber le déséquilibre quantitatif dû aux prélèvements dans la ressource en eau.
 - o Résorber les perturbations du régime hydrologique des cours d'eau.
- Gestion des inondations : Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Le SDAGE s'accompagne d'un programme décliné par orientation fondamentale et par territoire. 13 actions ont été définies sur l'entité « Thau » du territoire « Côtiers Ouest » à laquelle appartient la commune de Villeveyrac.

Problème à traiter : Gestion locale à instaurer ou développer

- Développer des démarches de maîtrise foncière
- Poursuivre ou mettre en œuvre un plan de gestion pluriannuel des zones humides

Problème à traiter : Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses

- Elaborer et mettre en œuvre un schéma directeur de gestion des eaux pluviales

Problème à traiter : Substances dangereuses hors pesticides

- Contrôler les conventions de raccordement, régulariser les autorisations de rejets
- Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées portuaires

Problème à traiter : Pollution par les pesticides

- Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
- Maintenir ou implanter un dispositif de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols
- Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones non agricoles
- Etudier les pressions polluantes et les mécanismes de transferts

Problème à traiter : Dégradation morphologique

- Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur et milieux lagunaires
- Restaurer les berges et/ou la ripisylve
- Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés

Problème à traiter : Altération de la continuité biologique

- Définir une stratégie de restauration de la continuité piscicole

Par ailleurs, un projet de **SAGE** est en cours d'élaboration, parallèlement à l'établissement du SCOT Bassin de Thau.

• **Risque inondation**

Le risque inondation fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques (PPRI) en cours de réalisation ; la délimitation des zones inondables reportée prend en compte ce PPRI alors que le plan de zonage du précédent POS approuvé repose sur l'étude hydraulique établie en octobre 2001 par le Cabinet AQUA CONSEIL.

Dans le futur PLU, ces zones inondables issues du PPRI en cours seront reportées sous forme d'une trame se surimposant aux zones urbaines ou naturelles ; les dispositions réglementaires du PPRI seront annexées au PLU dès sa validation.

Ruisseau du Pallas

Le ruisseau du Pallas s'écoule principalement du Nord vers le Sud.

Sur la moitié amont de son cours, ce ruisseau d'inscrit dans une vallée plus ou moins escarpée dont les talus très marqués correspondent à la limite du champ d'inondation ; aucune habitation n'est située dans ce champ d'inondation et la végétation en place, relativement dense, permet de freiner les écoulements.

Sur la moitié aval de son cours, le ruisseau traverse une vallée beaucoup plus large où confluent tous les cours d'eau importants du bassin versant (Plaine des Moulineaux).

La zone inondable reste ainsi relativement étroite en amont de la RD5^E8 puis s'élargit progressivement jusqu'au secteur du Domaine de la Rouquette où elle atteint une largeur de 400 mètres. Il s'agit d'une zone agricole sans habitation ; seul le bâtiment situé au lieu-dit La République serait concerné par le risque d'inondation.

Par contre, il existe le long de la vallée du Pallas plusieurs ouvrages de franchissement qui sont submersibles en cas de forte crue du ruisseau, notamment les ponts de la RD5^E8 et de la RD 161^E.

Ruisseau des Prés Bas

Le ruisseau des Prés Bas s'écoule en limite Ouest de l'agglomération de Villeveyrac et sépare la zone d'activités future de Malpasset de la zone pavillonnaire des Condamines.

Il s'écoule du Nord au Sud, parallèlement à la RD 161^E, dans une plaine agricole marquée par des coteaux en pente douce sur le versant Ouest, ce qui permet aux crues de s'étaler assez largement, coupant la RD 161^E. Il reçoit dans ce secteur les effluents de la station d'épuration communale.

Plus au Sud, le ruisseau rejoint la vaste plaine des Moulineaux où il conflue avec le ruisseau des Faïsses pour former le ruisseau de la Calade, lequel rejoint le ruisseau du Pallas dans le secteur de la Rouquette.

Dans ces conditions, le risque d'inondation existe d'une part dans le secteur des Condamines, du fait d'une faible capacité d'écoulement du ruisseau et des débits accrus par l'urbanisation (voir risque lié au pluvial), d'autre part en aval de la station d'épuration, avec submersion de la RD 161^E (ouvrage de franchissement insuffisant).

Ruisseau des Faïsses

Le ruisseau des Faïsses, qui naît de la confluence du ruisseau de la Chèvre et du ruisseau de l'Olivet, draine un bassin versant important (près de 12 km²) sur des terrains pentus et occupés majoritairement par de la garrigue et des vignes. Il en résulte des débits de crue élevés, supérieurs à la capacité de la plupart des ouvrages de franchissement situés en aval de la RD2

Le secteur en amont de la RD 2 correspond aux vallées encaissées des ruisseaux de la Chèvre et de l'Olivet ; les zones inondables s'inscrivent dans ces vallées encaissées et sont de fait réduites.

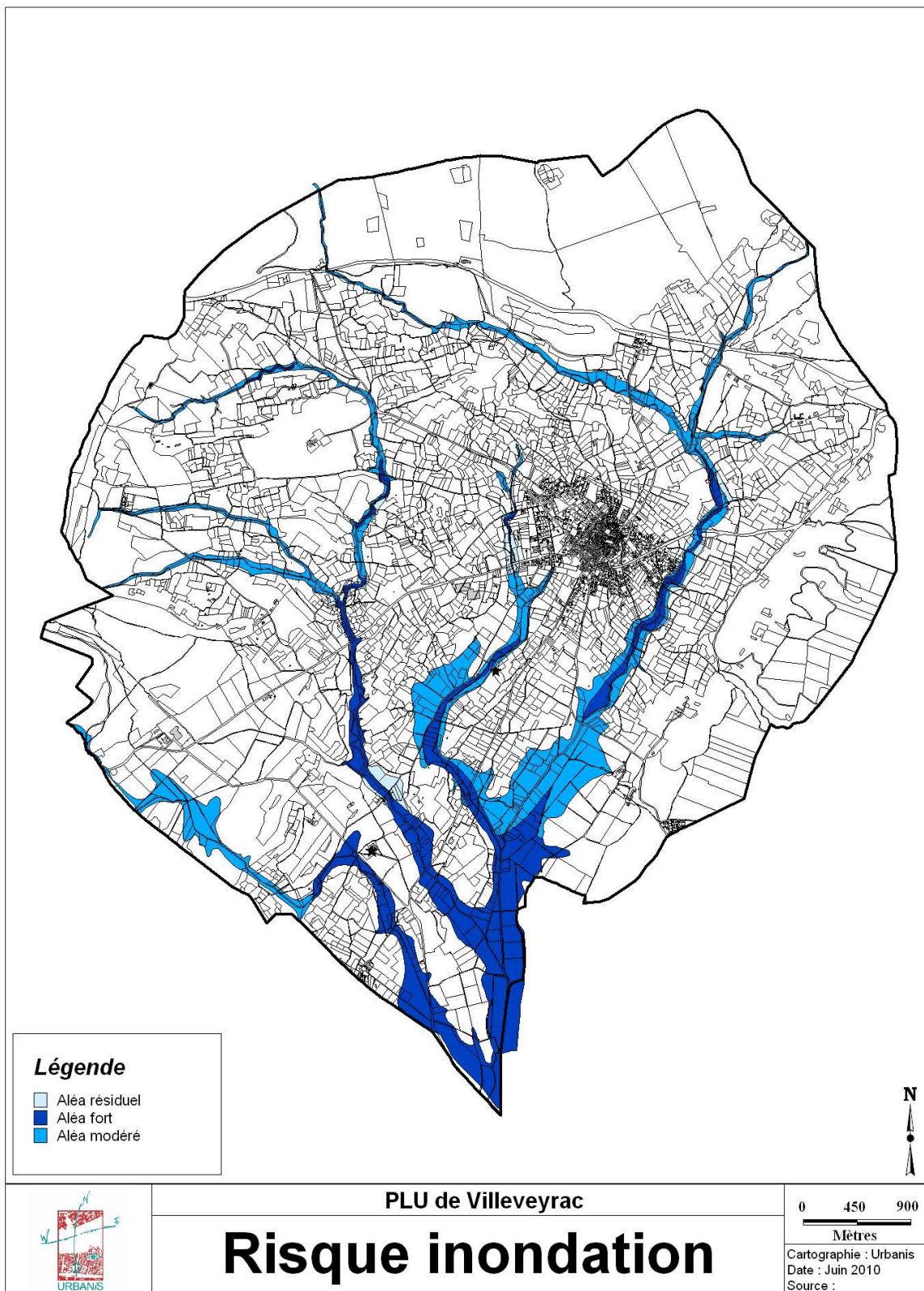
En aval de la RD 2 et jusqu'à la RD 158^{E3} au droit du Château de Veyrac, à l'Est et au Sud du bourg, le ruisseau s'appuie sur un versant Ouest à pente assez forte et sa zone inondable se développe donc sur une centaine de mètres de large en rive gauche. Les lotissements Est de Villeveyrac (lotissement du Suquet, lotissement de la Cousse) sont donc situés hors zone inondable ; par contre, plusieurs voies communales (La Roque, La Calade), ainsi que les bassins et la station de pompage destinés à l'irrigation et situés au lieu-dit l'Oum, sont submersibles.

En aval de la RD 158^{E3} (dont le pont a une capacité insuffisante en cas de crue), la zone inondable s'élargit progressivement et se confond avec celle du ruisseau des Près Bas puis avec celle du ruisseau de Pallas. Aucune habitation n'est directement concernée par le risque d'inondation.

Autres cours d'eau

Le long des autres cours d'eau sont définies des bandes inondables inconstructibles de largeur constante axées sur les cours d'eau :

Cours d'eau	Largeur de la bande non aedificandi
Ruisseau de la Calade	20 m de part et d'autre de l'axe
Ruisseau de Près Bas vallat	10 m de part et d'autre de l'axe
Ruisseau de la Louve	10 m de part et d'autre de l'axe
Ruisseau des Prats en amont de la RD5	20 m de part et d'autre de l'axe
Autres cours d'eau	4 m de part et d'autre de l'axe



Risque inondation lié au pluvial

L'ensemble du centre ancien de Villeveyrac est doté d'un réseau pluvial enterré. La partie Sud du bourg est assainie par une antenne de réseau pluvial connectée au réseau principal sous la Route de Montagnac.

Sur les extensions récentes, le réseau pluvial est à la fois constitué de collecteurs souterrains et de fossés assurant l'évacuation des eaux pluviales vers les cours d'eau encadrant la zone urbaine (ruisseau des Prés Bas, ruisseau des Faïsses).

Certains secteurs sont confrontés à des inondations répétées liées à l'insuffisance des ouvrages. C'est notamment le cas des secteurs des Condamines et du Portel, au Nord et à l'Ouest de l'agglomération, la RD 5 au droit de la Cave Coopérative est en effet régulièrement coupée par des débordements du fossé servant d'exutoire aux eaux pluviales de tout le secteur Ouest et Nord du village et d'une partie du centre ancien.

« L'étude de gestion des eaux pluviales des secteurs des Condamines et du Portel » réalisée par le bureau d'études AQUA CONSEIL en septembre 2006 a permis de préciser les points de débordement et les secteurs d'insuffisance :

- le collecteur souterrain (dénommé axe 3 dans l'étude) qui emprunte la Rue Sainte Marguerite et rejoint le ruisseau des Prés Bas en amont de la zone de Malpasset, présente une capacité insuffisante compte tenu des apports importants des bassins versants naturels en amont : le réseau aérien est saturé pour une pluie de période de retour de l'ordre de 3 ou 4 ans, alors que le réseau souterrain présente une capacité suffisante pour écouler les eaux pluviales de l'aire urbaine en pluie décennale. En cas de débordement, les eaux s'écoulent en suivant la voirie, mais avec un fort ravinement et un risque d'inondation des habitations riveraines. Le débit déversé sur ce secteur par les bassins versants amont représentent 1,3 m³/s en décennal, 1,6 m³/s en vingtenal et 2,4 m³/s en centennal.

Il apparaît donc nécessaire de prévoir un dispositif de limitation stricte des débits en provenance des bassins versants naturels, par dérivation d'une partie des eaux de ruissellement vers le ruisseau des Prés Bas et par l'aménagement de zones de rétention amont. En pratique, le débit d'apport devrait être limité à 0,30 m³/s.

- L'axe (dénommé axe 1 dans l'étude) constitué par le chemin creux du Pontil puis le fossé en terre puis bétonné traversant le quartier de l'Aire Vielle, est également sollicité de manière excessive, avec une saturation dès les pluies de fréquence quinquennale à décennale sur sa partie amont et aux abords de la Route de Montagnac. Le fossé possède une capacité suffisante pour des pluies de fréquence vingtenale environ (moyennant un bon entretien), mais des capacités insuffisantes en amont et en aval.

L'amélioration de cette situation passe par une limitation des apports amont, à la fois par rétention et par dérivation d'une partie des eaux vers un axe d'écoulement moins sollicité (axe 2).

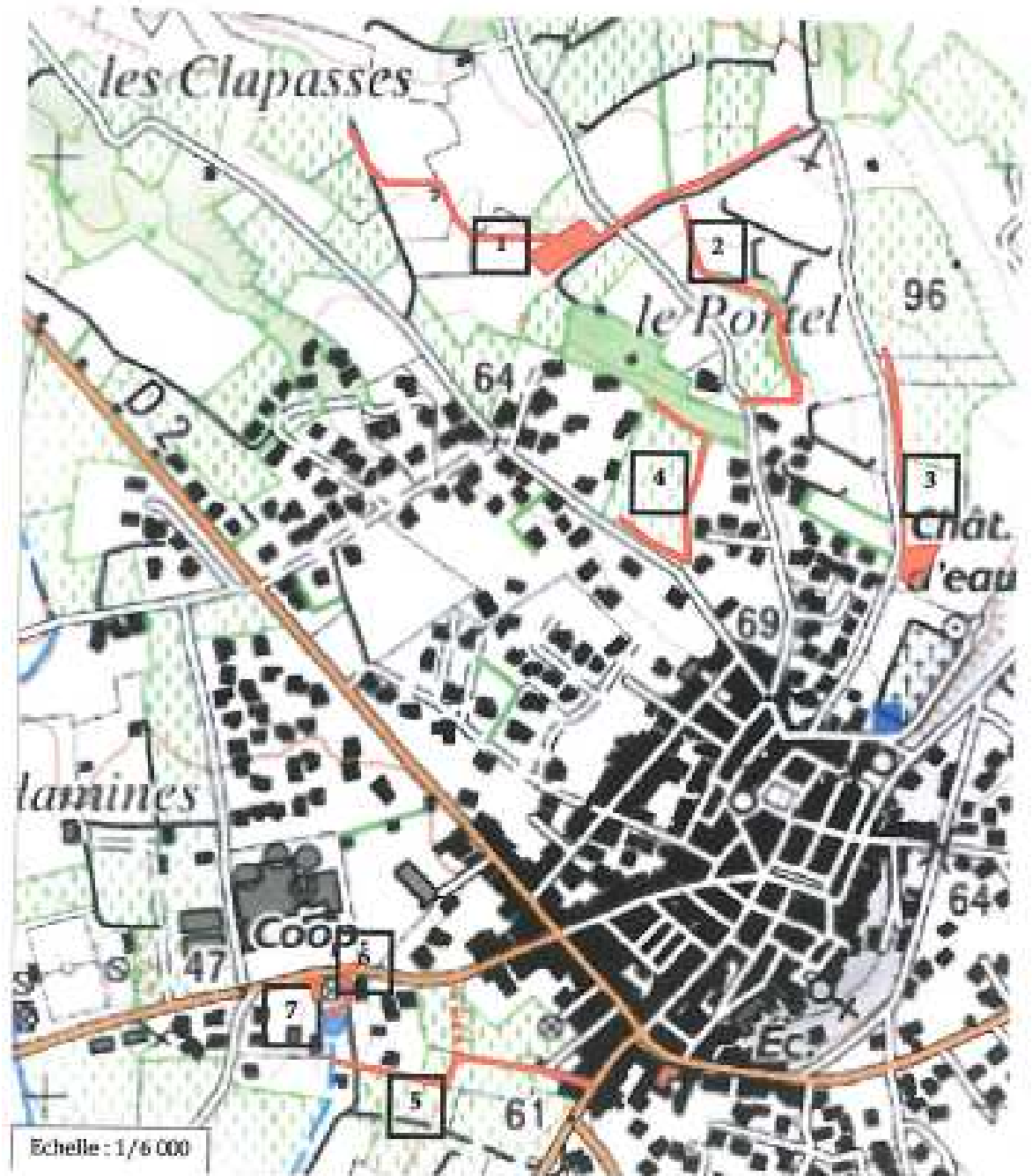
- L'axe (dénommé 2 dans l'étude) constitué par un fossé au travers de la zone de l'Aire Vielle puis longeant la Cave Coopérative, connaît des débordements avec une période de retour de 2 à 3 ans au niveau de la Route de Montagnac, du fait de la saturation du réseau souterrain tout le long de cette voie. En amont, cet axe possède une capacité suffisante pour des pluies de fréquence quinquennale à vingtenale.

- Le réseau pluvial venant du bourg est quant à lui saturé en pluie quinquennale sur pratiquement 100 mètres à compter de l'exutoire dans le fossé bétonné face à la Cave Coopérative ; ses eaux de débordements viennent alors s'ajouter à celles provenant des débordements des axes 1 et 2 aux abords de la Route de Montagnac.

Les aménagements préconisés pour améliorer le fonctionnement hydraulique de ce secteur Nord et Ouest de Villeveyrac et limiter les débordements, notamment sur la Route de Montagnac, sont les suivants :

- Création d'un fossé d'interception des eaux en provenance des versants Nord et d'un bassin de rétention au mas de Siau. Ce fossé, destiné à limiter les débits reçus par l'axe 3 et conserver à celui-ci une capacité d'écoulement nécessaire pour les nouveaux quartiers développés sur ce secteur, sera connecté à un bassin de rétention de 1 250 m³, dimensionné pour une pluie vingtennale. Pour une pluie plus rare, il se produira une surverse du volume excédentaire, avec un fonctionnement hydraulique comparable à celui observé actuellement tous les 3 à 5 ans lors d'orages intenses.
- Restauration de l'ancien fossé en pied de versant du Peyrou et aménagement en noue de rétention et de régulation des débits vers l'axe 1 et l'axe 2, d'une capacité de 700 m³
- Aménagement d'un bassin de rétention de 180 m³ à l'angle Nord du Cimetière, associé à un fossé d'interception le long du talus longeant le chemin du Peyrou. Ce dispositif permettra de limiter les débits déversés vers la zone urbaine par le versant au Nord du Cimetière et de réduire ainsi les risques d'érosion des talus et de la voie en cas de fortes pluies.
- Aménagement d'une noue de rétention et de répartition le long du Chemin de Sauzé, connectée au fossé existant à restaurer le long de la parcelle 123 ; prolongement de ce fossé au Nord pour intercepter les eaux de ruissellement qui se déversent actuellement sur la parcelle.
- Création d'un nouvel exutoire pour le réseau pluvial du Sud du bourg : mise en place d'un collecteur (éventuellement prolongé par un fossé sur sa partie aval) entre la Route de Mèze et le fossé allant de la Cave Coopérative au ruisseau des Près Bas. Ce nouveau réseau permettra de soulager le réseau pluvial de la Route de Montagnac.
- Création d'un nouvel exutoire pour les axes hydrauliques 1 et 2, sous forme d'un collecteur sous le chemin des Pouzets et rejet au fossé en direction du ruisseau des Près Bas au niveau de l'ancienne station d'épuration.
- Confortement du fossé face à la Cave Coopérative en direction du Ruisseau des Près bas, par retalutage et protection minérale ou par géotextile et végétalisation du talus.

Ces différents aménagements visent à réduire sensiblement les apports de l'amont au moyen de bassins de rétention, à limiter le risque de débordement le long des axes hydrauliques par renforcement des fossés et à améliorer l'évacuation par renforcement et multiplication des exutoires. L'étude AQUA CONSEIL table, en première analyse, sur une limitation des débordements vers les sites sensibles (lieux habités et secteur de la Route de Montagnac) à une période de retour comprise entre 10 et 20 ans.



Villeveyrac – Aménagement hydrauliques proposés sur les secteurs Ouest et Nord

Etude AQUA CONSEIL, Septembre 2006

• Géologie et hydrogéologie

Formations géologiques

Les reliefs périphériques de la commune correspondent à des terrains de la fin du Jurassique, les plus anciens affleurant sur le territoire :

- Kimméridgien supérieur qui se présente sous forme de grandes dalles calcaires, parfois dolomitiques, d'une épaisseur moyenne de 80-90 mètres ; cette formation couvre la plus grande surface des garrigues, des collines de la Mourres jusqu'au vignoble des Capitelles.
- Kimméridgien inférieur, calcaire marneux, en petits bancs, dont l'épaisseur est estimée à une centaine de mètres.

La cuvette délimitée par ces reliefs et qui s'étend du lac de l'Olivet aux Faïsses, en contournant le promontoire du village, correspond à la formation du Rognacien, pouvant atteindre localement une centaine de mètres. Elle comprend des marnes brunes, des conglomérats et des bancs pisolithiques. Cette assise argilo-gréseuses est recouverte à l'Ouest, au niveau de l'épine dorsale au centre du bassin, d'un autre substrat datant du Rognacien et composé de grès avec des bancs calcaires.

Tout le pied de garrigues, du Nord Est au Sud-est de la commune, laisse affleurer quelques bancs calcaires intercalés de grès, datant du Bégudien et riche en fossiles. Entre ces couches et le socle jurassique, s'interposent les lentilles de bauxite, parfois d'une dizaine de mètres. De nombreux sondages indiquent la présence de ces lentilles sur plus d'un tiers de la surface totale de la commune, à des profondeurs variables ; elles affleurent en pied de garrigues (secteurs de l'Olivet et de l'Usclade), mais sont situées à plus de 300 mètres de profondeur à l'aplomb du village.

Risque retrait-gonflement d'argiles

Les formations argilo-gréseuses du Rognacien, qui forment le substratum du bassin de Villeveyrac, présentent un risque d'aléa « retrait gonflement » faible à moyen.

Les formations périphériques, en pied de relief, présentent quant à elle un risque d'aléa fort.

La cartographie de l'aléa « retrait-gonflement des argiles » établie par le BRGM à l'échelle du 1/12500^{ème}, sera portée en annexe au PLU avec report au règlement des dispositions constructives à respecter dans les zones concernées.

2.2 - Environnement naturel

• Occupation des sols

Le territoire de Villeveyrac est très largement agricole. Les versants du relief en arc de cercle qui traverse la cuvette centrale de Villeveyrac ainsi que le secteur Ouest du bassin sont caractérisés par une forte imbrication des parcelles de vignes et des parcelles boisées ou en friche.

L'occupation du sol de la plaine Sud est plus uniforme, dominée largement par la vigne.

Les boisements et les milieux naturels (garrigues) ne couvrent que 4% du territoire communal (Source : Corine Land Cover – IFEN, 2000).

Ces boisements bénéficient de deux types de protection :

- Régime forestier pour la forêt communale qui s'étend au Nord (Bois de l'Olivet, Rocher de Roquemale) et à l'Est du territoire communal (secteur de la Sablonnière, des Romarissières et de Saint Farriol). Le régime forestier est générateur de la servitude AS1. En application des articles L. 141-1 et suivants du Code Forestier, les principales prescriptions relevant de l'application du régime forestier sont les suivants :
- la réalisation d'un aménagement forestier prenant en compte les aspects économiques et sociaux, la protection des milieux, les coupes et travaux ; celui de la forêt communale de Villeveyrac est en cours d'élaboration.
- la réalisation de la surveillance générale du domaine ainsi que la prévision et le contrôle des travaux par les Services de l'ONF.
- Le régime forestier est, pour les bois et les forêts qui en bénéficient, une protection, de par les autorisations qu'il impose (autorisation expresse de l'Administration pour les défrichements, notamment) et le suivi de l'ONF.
- Classement au titre de l'article L. 300-1 du Code de l'urbanisme de ces mêmes espaces soumis au régime forestier mais aussi de boisements également remarquables, mais plus ponctuels dans le secteur des Coquillades, de Grange Neuve (boisement sur petit relief dominant le Domaine), de Marcouine, de Saint-Raymond et du Pioch Argentié en limite Ouest du territoire communal)

Par contre le boisement dominant l'Abbaye de Valmagne et les parcs des domaines de Marcouine, Fontdouce ou la Rouquette ne font l'objet d'aucune protection alors qu'ils constituent des boisements remarquables sur la plan paysager.

Rappelons que le classement en EBC n'interdit nullement la gestion de ces espaces (coupes de bois par exemple) qui se fait selon les cas :

- Par l'application du Livre I du Code Forestier, pour les forêts publiques bénéficiant du régime forestier ;
- Par la mise en œuvre d'un plan simple de gestion (article L. 222-2 du Code Forestier) pour les bois privés dont la contenance est supérieure à 25 ha d'un seul tenant ;
- Par des autorisations de coupes délivrées par M. le Maire dans les autres cas.
- Par ailleurs, tout changement de destination des sols forestiers dans les massifs de plus de 4 hectares, est soumis à une autorisation préalable de défrichement en application des articles L. 311-1 et L. 312-1 du Code Forestier.

• Milieux naturels remarquables à l'échelle de la commune

Les ZNIEFF

Le Causse d'Aumelas qui domine le bassin de Villeveyrac, est recouvert d'une garrigue haute ou basse, dominée par le Chêne vert et le Chêne kermès, ponctuellement associés à des Pins. A la suite des nombreux incendies, du surpâturage et des défrichements, les collines ont pris l'aspect d'une steppe homogène ponctuellement interrompue par la présence de vignes installées à la suite de défrichements. Le site offre un intérêt paysager particulier ; il offre en effet une vue sur les plaines de Villeveyrac, Montagnac, Poussan et Fabrègues et au loin sur la mer.

La ZNIEFF de type 1 ancienne génération « Falaise de l'Abbaye de Valmagne » a été remplacée par la **ZNIEFF « Village de Saint Pons de Mauchiens »**.

L'ancienne ZNIEFF de type 2 « La Moure et le Causse d'Aumelas » a été remplacée par les **ZNIEFF « Plaine de Villeveyrac-Montagnac »** et « **Causse d'Aumelas et Montagne de la Moure** ».

(voir fiches détaillées des trois ZNIEFF en annexes)

> ZNIEFF « Village de Saint-Pons-de-Mauchiens »

Elle concerne quatre communes : Saint Pargoire, Saint Pons de Mauchiens, Montagnac et Villeveyrac.

Les paysages concernés sont à 70 % le piémont des garrigues d'Aumelas et de la Moure, à 30 % les garrigues d'Aumelas et la montagne de la Moure.

Les espèces végétales déterminantes sont l'Anagyre fétide, la Gagée de Granatelli et le Pariétaire du Portugal.

Les espèces animales déterminantes et remarquables sont les suivantes :

Amphibiens	Pélobate cultripède	
Oiseaux	Pipit rousseline Chevêche d'Athéna Grand-duc d'Europe Busard cendré Coucou geai Rollier d'Europe Faucon crécerellette	Pie-grièche méridionale Pie-grièche à poitrine rose Pie-grièche à tête rousse Guêpier d'Europe Outarde canepetière Huppe fasciée
Orthoptères	Decticus verrucivorus ssp. Monspelliensis	
Criquets - sauterelles	Magicienne dentelée	
Reptiles	Psammodytes d'Edwards Timonlepidus Lézardocellé	

> ZNIEFF « Plaine de Villeveyrac-Montagnac »

Le paysage est composé à 74 % par le Piémont des garrigues d'Aumelas et le la Moure, 17 % des garrigues et à 9 % de la plaine de l'Orb.

Les Espèces végétales déterminantes et remarquables sont les suivantes :

- Adonis naturelle
- Anagyre fétide
- Chardon béni
- Gagée de Granatelli
- Gaillet à trois cornes
- Bugrane visqueux
- Ophrys bombyx
- Pariétaire du Portugal

Les espèces animales déterminantes et remarquables

Amphibiens	Pélobate cultripède Triton marbré	
Lépidoptères	Diane	
Oiseaux	Pipit rousseline Chevêche d'Athéna Grand-duc d'Europe Bruant ortolan Faucon crécerellette Pie-grièche méridionale Pie-grièche à poitrine rose	Busard cendré Cocou geai Rollier d'Europe Pie-grièche à tête rousse Guêpier d'Europe Outarde canepetière Huppe fasciée
Orthoptères criquets et sauterelles	Decticus verrucivorus ssp. Monspelliensis Magicienne dentelée	
Reptiles	Psammodrome algire Psammodrome d'Edwards Lézard ocellé	

> ZNIEFF « Causse d'Aumelas et Montagne de la Moure »

Le paysage est composé à 95 % des garrigues d'Aumelas et de la Montagne de la Moure, 2% du piémont des garrigues d'Aumelas et de la Moure et à 2% de la plaine de Fabrègues.

Les Espèces végétales déterminantes et remarquables sont les suivantes :

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| ○ Adonis annuelle | ○ Evax pygmée |
| ○ Egilope à grosses arrêtes | ○ Gagée de Granatelli |
| ○ Petite amourette | ○ Gagée des prés |
| ○ Bufonie tuberculée | ○ Gaillet à trois cornes |
| ○ Laiche à épis basals | ○ Héliantheme à feuilles de lédum |
| ○ Centranthe de Lecoq | ○ Hippocrépide ciliée |
| ○ Crucianelle à larges feuilles | ○ Millepertuis tomenteux |
| ○ Etoile d'eau | ○ Ibéris intermédiaire |
| ○ Epipactis de Tremols | ○ Inule faux-hélénium |
| ○ Erodium fétide | ○ Gesse des rochers |
| ○ Euphorbe petit-figuier | ○ Lotier de Delort |

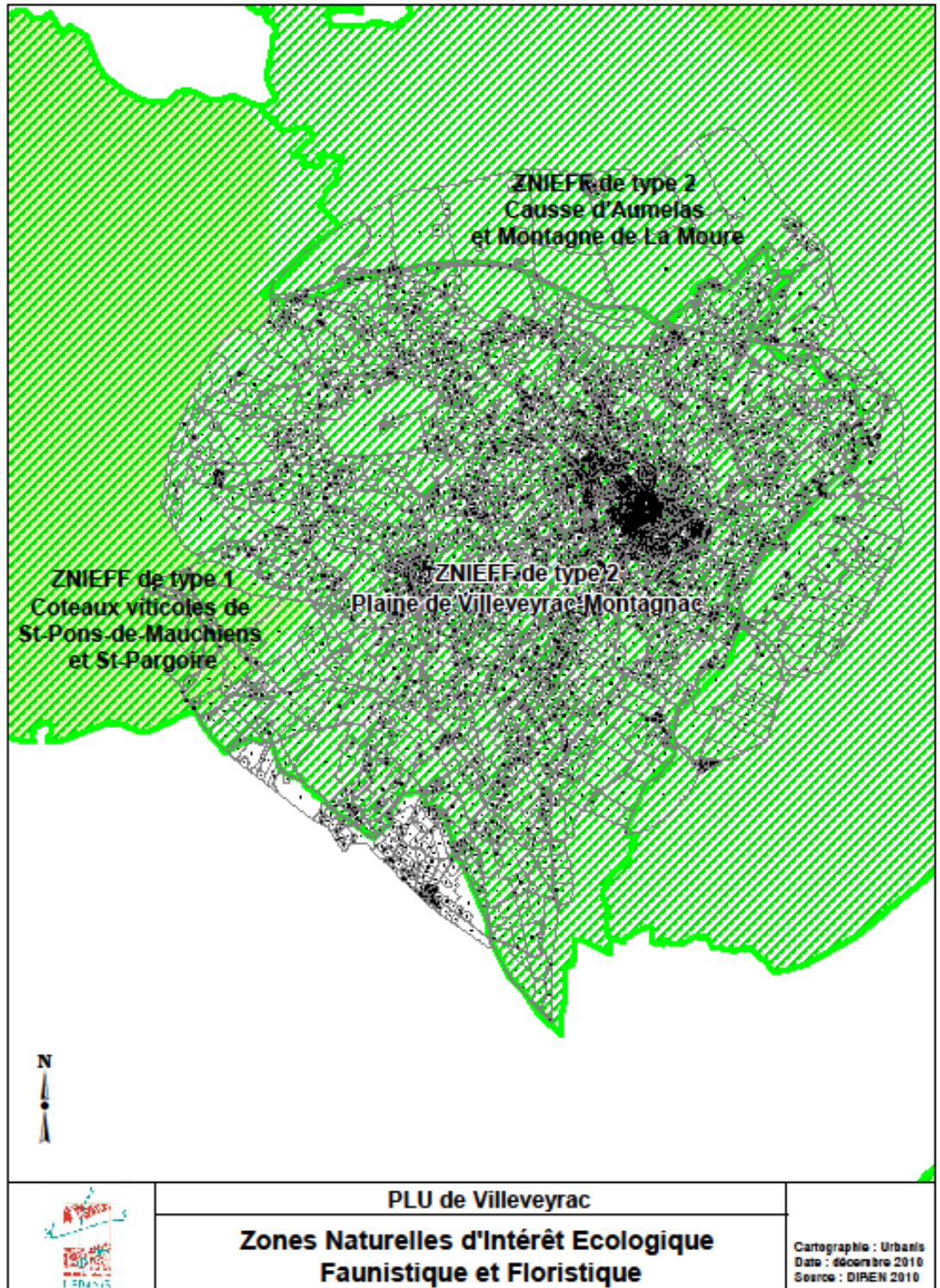
- Luzerne à fleurs unilatérales
- Luzerne sous-ligneuse
- Mélilot élégant
- Menthe des cerfs
- Bugrane visqueux
- Boucage voyageur
- Potamot coloré
- Scille fausse-jacinthe
- Scorsonère à feuilles de buplèvre
- Stenbergie à fleurs de colchique
- Germandrée de la Clape
- Cynocrambe
- Passerine de Gussone
- Thym d'Emberger

Les espèces animales déterminantes et remarquables sont :

Amphibiens	Pélobate cultripède Triton marbré	
Araignées	Lycosa narbonensis Uroctea durandi	
Lépidoptères	Hermite Proserpine	
Odonates	Calopteryx haemorrhoidalis Agrion de Mercure Lestes barbarus	
Oiseaux	Pipit rousseline Aigle royal Grand-duc d'Europe Oedicnème criard Circaète Jean-le-Blanc Busard cendré Coucou geai Rollier d'Europe Bruant ortolan	Aigle de Bonelli Pie-grièche méridionale Pie-grièche à poitrine rose Pie-grièche à tête rousse Traquet oreillard Fauvette à lunettes Outarde canepetière Huppe fasciée
Orthoptères (criquets et sauterelles)	Arcyptera brevipennis vicheti Decticus verrucivorus ssp. monspelliensis Oedipode occitan Magicienne dentelée	
Reptiles	Couleuvre d'Esculape Psammodrome algire Psammodrome d'Edwards Lézard ocellé	

Enfin, présence d'un **réceptacle d'eaux pluviales de l'Olivet** au Nord, d'une superficie d'environ 6 ha : il s'agit d'une zone humide artificielle, creusée dans le cadre de l'exploitation minière (fosse d'extraction).

Ce « lac » recensé au titre de l'Inventaire préliminaire des zones humides du Languedoc-Roussillon, le sera effectivement à la fin de l'exploitation minière.



Les sites Natura 2000

La commune de Villeveyrac est concernée par deux sites Natura 2000 situés en partie sur le territoire communal :

- La Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Plaine de Villeveyrac-Montagnac »,
- Le Site d'Importance Communautaire (SIC) « Montage de la Moure et Causse d'Aumelas ».

Un autre site Natura 2000 est situé à proximité des limites communales Est : la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Plaine de Fabrègues-Poussan ».

> La Zone de Protection Spéciale (ZPS) de la Plaine de Villeveyrac-Montagnac

Ce site a été délimité par arrêté ministériel du 7 Mars 2006 en application de la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 modifiée concernant la protection des oiseaux sauvages.

Ce site, d'une superficie totale de 5265 ha, correspond à une vaste plaine cultivée essentiellement de vignes, bordée d'une succession de contreforts et de collines couvertes de garrigue.

Sa délimitation est justifiée par le fait que les zones de cultures ponctuées de petits bois et de haies, la garrigue et les escarpements rocheux constituent une mosaïque de milieux particulièrement favorable à de nombreuses espèces d'oiseaux à forte valeur patrimoniale.

Pour certains de ces oiseaux, le Languedoc-Roussillon a une forte responsabilité, accueillant une part importante de leur effectif national : Pie-grièche à poitrine rose, Faucon crécerellette, notamment.

La recolonisation spontanée de ce territoire par le Faucon crécerellette, dont la population est globalement en croissance sur le site, témoigne d'une bonne qualité globale des milieux.

La disparition progressive des grands arbres d'alignement, notamment des platanes au bord des routes, constitue une menace pour les sites de nidification de la Pie-grièche à poitrine rose.

Composition du site :

Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	30 %
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	20 %
Autres terres arables	19 %
Pelouses sèches, Steppes	10 %
Forêts sempervirentes non résineuses	5 %
Forêts mixtes	5 %
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	5 %
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	5 %
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %

Les ZPS sont créées et définies d'après la présence d'oiseaux inscrits en Annexe I de la directive Oiseaux (1979).

10 espèces (voir tableau ci-dessous) sont citées dans le Formulaire Standard des Données (FSD) de la ZPS concernée (source inpn.fr) ; toutes sont classées en annexe I de la directive Oiseaux.

Formulaire Standard des Données de la ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac » :

Nom français	Nom scientifique	POPULATION				EVALUATION DU SITE			
		Résidente	Migr. Nidific.	Migr. Hivern.	Migr. Etape	Population	Conservation	Isolement	Globale
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>		P			C	B	C	B
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	1 p				C	B	C	B
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>		P			C	B	C	B
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>		P			C	C	C	C
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>		5-10 p			C	B	C	B
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>		P			C	B	C	B
Faucon crécerellette	<i>Falco naumanni</i>		1-10 p			A	B	B	B
Pie-grièche à poitrine rose	<i>Lanius minor</i>		5-10 p			A	B	B	B
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	P				C	B	C	B
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>		P			C	C	C	C

Statut biologique sur la ZPS :

p : couples; P : population présente.

Légende « Evaluation du site » :

POPULATION (taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport à la taille des populations présentes sur le territoire national)
A 100% ≥ p > 5% ; B 15% ≥ p > 2% ; C 2% ≥ p > 0% ; D population non significative
CONSERVATION (degré de conservation des éléments de l'habitat importants pour l'espèce concernée et possibilités de restauration)
A Conservation excellente (éléments en état excellent, indépendamment de la notion de la possibilité de restauration)
B Conservation bonne (éléments bien conservés indépendamment de la notion de possibilité de restauration ou éléments en état moyen ou partiellement dégradés et restauration facile)
C Conservation moyenne ou réduite (les autres combinaisons)
ISOLEMENT (degré d'isolement de la population présente sur le site par rapport à l'aire de répartition naturelle de l'espèce)
A Population (presque) isolée
B Population non isolée, en marge de son aire de répartition
C Population non isolée dans sa pleine aire de répartition
EVALUATION GLOBALE (évaluation globale de la valeur du site pour la conservation des espèces concernées)
A Valeur excellente ; B Valeur bonne ; C Valeur significative

Source : Notice d'Incidence préalable de la création du lotissement communal sur la ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac », Cabinet Barbanson Environnement, novembre 2010.

Le diagnostic écologique préalable à l'élaboration du DOCOB a été réalisé par CBE en 2009-2010 pour ce site.

Suite à la réalisation de l'Etude d'incidence de la création du lotissement communal, du hameau agricole et de l'implantation d'une usine sur le site de la mine des Usclades par le Cabinet Barbanson en novembre 2010, la liste des espèces d'intérêt communautaire en reproduction sur le périmètre de la ZPS et leurs effectifs a pu être actualisée :

Actualisation de la liste des espèces d'intérêt communautaire en reproduction sur la ZPS et de leurs effectifs :

Espèce	Statut biologique sur la ZPS	Effectifs en reproduction
Aigle botté	Alimentation	
Aigle de Bonelli	Alimentation	
Aigle royal	Alimentation (erratisme)	
Aigrette garzette	De passage	
Alouette lulu	Nicheur	101 couples
Bondrée apivore	Alimentation - Nicheur possible	
Bruant ortolan	Nicheur	15 couples
Busard cendré	Nicheur	3-5 couples
Cigogne blanche	Nicheur	1 couple
Circaète Jean-le-blanc	Nicheur	2-4 couples
Echasse blanche	Alimentation	
Engoulevent d'Europe	Nicheur probable	Non évalué
Faucon crécerellette	Nicheur	100 couples
Fauvette pitchou	Nicheur	8 couples
Grand-duc d'Europe	Nicheur	3 couples
Milan noir	Nicheur	10 couples
Outarde canepetière	Nicheur probable	1 mâle chanteur
Pie-grièche à poitrine rose	Nicheur	5-10 couples
Pipit rousseline	Nicheur	23 couples
Rollier d'Europe	Nicheur	17 couples

Les préconisations pour la conservation de ce site sont les suivantes :

- La conservation des milieux ouverts ;
- La limitation du reboisement de certains habitats en privilégiant l'alternance de milieux boisés et de clairières ;
- La restauration des haies et le maintien des prairies de fauche ;
- Le maintien d'un petit parcellaire et de lisières en zone viticole ;
- Le maintien et la gestion des friches en favorisant les herbacées ;
- La limitation de l'abattage de grands arbres susceptibles d'accueillir des nids
- La mise en place d'une charte concernant la gestion des alignements d'arbres ;
- Le suivi d'une gestion raisonnée du vignoble accompagnée d'un enherbement des parcelles ;
- La limitation de l'usage des pesticides ;
- L'aménagement des lignes électriques de façon à limiter la mortalité des juvéniles et des adultes ;
- La pose de nichoirs
- Le suivi des espèces
- L'information du public
- Le maintien des ressources alimentaires d'origine animale (aires de nourrissage du Milan Noir)

> Le Site d'Importance Communautaire (SIC) de la Montagne de la Moure et du Causse d'Aumelas

Il a été proposé en avril 2002.

Ce site, qui couvre une superficie totale de 9 325 ha, s'étend sur une vaste étendue offrant des pelouses à Brachypode rameux 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, 7 chauves-souris, dont 3 d'intérêt communautaire, sont présentes sur le site.

Ce site couvre les reliefs Nord de Villeveyrac et n'a donc pas d'incidence sur la zone urbaine, contrairement au site de la Plaine de Villeveyrac-Montagnac qui ceinture le bourg.

Ce site de garrigue au nord 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

Composition du site :

Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	45 %
Forêts sempervirentes non résineuses	25 %
Pelouses sèches, Steppes	20 %
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	7 %
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2 %
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %

Au sein du FSD, sept habitats sont inscrits en annexe I de la directive Habitats et trois sont prioritaires. Ils sont listés dans le tableau ci-dessous, avec une évaluation de leur pourcentage de recouvrement sur le SIC et une évaluation de leur importance (en termes de pourcentage) par rapport à leur superficie sur le territoire français.

Code et Habitat	% COUV.	Evaluation du site			
		Représent.	Superf. relative	Statut de conserv.	Eval. globale
6220-Parcours substepmiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i>	13	A	C	A	A
6110-Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'<i>Alyso-Sedion albi</i>	5	C	C	C	C
9340-Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	4	C	C	C	C
5210-Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp.</i>	4	B	C	B	B
3170-Mares temporaires méditerranéennes	2	A	B	A	A
8130-Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	2	C	C	A	C

Code et Habitat	% COUV.	Evaluation du site			
		Représent.	Superf. relative	Statut de conserv.	Eval. globale
8210-Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	1	C	C	A	C

Habitats prioritaires (en gras) : habitats en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Légende « Evaluation du site » (SIC) :

% COUV : pourcentage de couverture de l'habitat sur la totalité du SIC
REPRESENTATIVITE (degré de représentativité du type d'habitat sur le SIC)
A excellente ; B bonne ; C significative ; D représentativité non significative
SUPERFICIE RELATIVE : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national
A $100\% \geq p > 5\%$; B $15\% \geq p > 2\%$; C $2\% \geq p > 0\%$
STATUT DE CONSERVATION : degré de conservation de la structure et des fonctions du type d'habitat naturel concerné et possibilités de restauration
A conservation excellente ; B conservation bonne ; C conservation moyenne
EVALUATION GLOBALE (évaluation globale de la valeur du site pour la conservation du type d'habitat naturel concerné)
A Valeur excellente ; B Valeur bonne ; C Valeur significative

Source : Notice d'Incidence préalable de la création du lotissement communal sur le SIC « Montagne de la Moure et Cause d'Aumelas », Cabinet Barbanson Environnement, novembre 2010.

Trois espèces animales, du groupe des chiroptères, inscrites en annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil sont présentes dans le FSD de ce site :

Nom	Population				Evaluation du site			
	Résident	Migr. Nidific	Migr. Hivern.	MigraEt ape	Population	Conservation	Isolement	Globale
Mammifères								
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Présente				C	B	C	B
<i>Myotis blythii</i>	Présente				C	B	C	B
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Présente				C	B	C	B

Légende « Evaluation du site » :

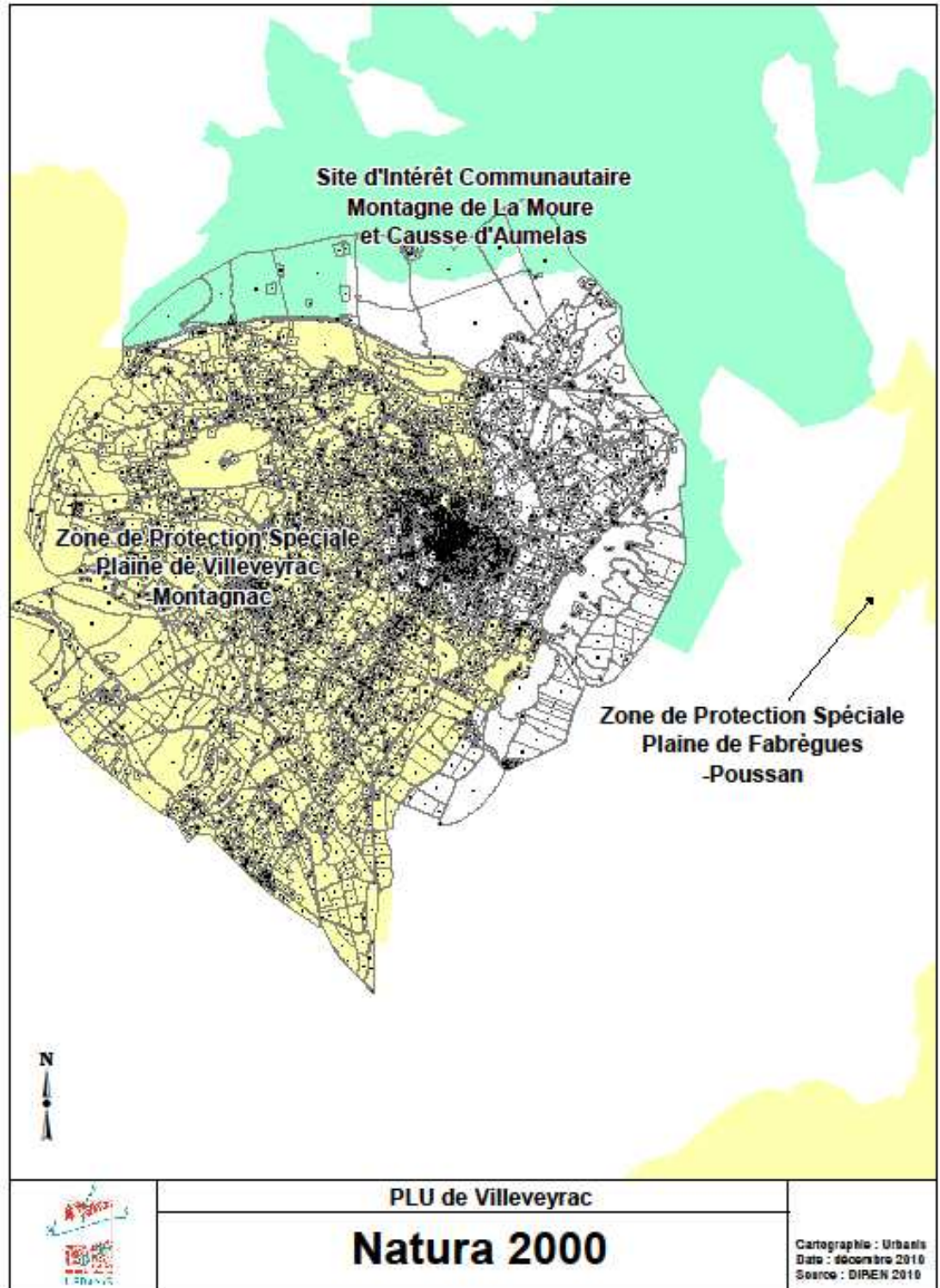
POPULATION (taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport à la taille des populations présentes sur le territoire national)
A $100\% \geq p > 5\%$; B $15\% \geq p > 2\%$; C $2\% \geq p > 0\%$; D population non significative
CONSERVATION (degré de conservation des éléments de l'habitat importants pour l'espèce concernée et possibilités de restauration)
A Conservation excellente (éléments en état excellent, indépendamment de la notion de la possibilité de restauration)
B Conservation bonne (éléments bien conservés indépendamment de la notion de possibilité de restauration ou éléments en état moyen ou partiellement dégradés et restauration facile)
C Conservation moyenne ou réduite (les autres combinaisons)
ISOLEMENT (degré d'isolement de la population présente sur le site par rapport à l'aire de répartition naturelle de l'espèce)
A Population (presque) isolée
B Population non isolée, en marge de son aire de répartition
C Population non isolée dans sa pleine aire de répartition
EVALUATION GLOBALE (évaluation globale de la valeur du site pour la conservation des espèces concernées)
A Valeur excellente ; B Valeur bonne ; C Valeur significative

> Le site Natura 2000 (Zone de Protection Spéciale-ZPS) « Plaine de Fabrègues-Poussan »

Ce site est situé à proximité des limites communales Est de Villeveyrac.

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 la Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*) qui a fortement régressé en France, le Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*) dont la répartition en France est quasiment limitée aux régions Provence-Alpes-Côte-d'Azur 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.

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.



2.3 - Paysage naturel et paysage urbain

Le paysage communal présente une dominante naturelle et agricole caractérisée par :

- des massifs boisés sur les reliefs ceinturant la commune,
- dans la cuvette centrale, une imbrication de parcelles cultivées et des parcelles de friches et de garrigues, drainées par un réseau dense de ruisseaux et de fossés. Le caractère viticole est plus marqué sur le secteur Est.
- une ligne de crête centrale dont les versants sont essentiellement occupés par des friches.

L'exploitation minière sur les secteurs Est (Usclades) et Nord (Olivet) de la commune génère toutefois un sentiment de dégradation, lié aux terrassements, excavations et à la couleur même des terrains bauxitiques. Il en est de même des travaux d'élargissement et de rectification de la RD 2, notamment côté Plaissan où les talus et plateformes mettront sans nul doute beaucoup de temps à se végétaliser.

Le développement urbain récent de Villeveyrac, en rupture avec la typologie urbaine et architecturale du centre ancien, a des incidences paysagères fortes, mais différenciées selon le versant considéré.

Sur le versant Est du centre ancien, relativement pentu, l'urbanisation ancienne s'est développée sur le plan orthogonal, organisée selon les courbes de niveaux. Depuis la Route de Poussan, le village se présente comme une succession de façades et de toitures à trame verticale, souvent masquée par une végétation dispersée sur le talus qui marque la rupture de pente avec la plaine. Cet ensemble bâti est dominé au Nord par le château d'eau et par les plantations du cimetière.

Les constructions sont fortement visibles depuis la RD 2 et interfèrent avec la silhouette du village.



Depuis la Route de Poussan, un ensemble bâti dominé par l'Eglise, le Cimetière et le Château d'eau, mais une vue déqualifiée par le développement d'un bâti diffus et de friches au premier plan ; un coteau à préserver.

Le versant Ouest est beaucoup moins pentu que le versant Est ; l'urbanisation ancienne s'y est développée selon un plan de voiries rayonnant à partir de la Place du Marché. L'ensemble bâti perçu depuis la Route de Plaissan se caractérise par un jeu de toitures, sans organisation apparente, mais présentant une grande unité de couleur et de matériaux.

L'urbanisation s'est développée dans une dépression du relief et n'est que faiblement visible à l'approche de l'agglomération ; elle est beaucoup plus perceptible depuis les points hauts du village (Chemin de Pontill) où le tissu pavillonnaire lâche, désorganisé, hétérogène (notamment par les couleurs d'enduits et les sens de faîtages hétérogènes) contraste fortement avec l'unité et la grande douceur du volume général du centre ancien.



Depuis la Route de Plaissan : un ensemble bâti dense, des vues cadrées par les alignements de platanes de la RD, un paysage entretenu de vignes au premier plan



Depuis les hauteurs Nord du bourg (Mas de Siau), un ensemble de toitures d'une grande unicité, un paysage de grande qualité à préserver



Les extensions pavillonnaires de l'Aire Vieille depuis le relief Nord : Disparités des implantations, des orientations de faîtages, des volumes, des couleurs

2.4 - Risques naturels et nuisances

Au Dossier Départemental des Risques Majeurs élaboré par la Cellule d'Analyse des Risques et d'Information Préventive (CARIP) et approuvé le 11 février 2005, la commune de Villeveyrac est classée comme soumise aux risques suivants :

- Pour les risques naturels :
 - Risque inondation : aléa faible
 - Risque mouvement de terrain : glissements de terrain, effondrements, chute de blocs, retrait-gonflement des argiles.
 - Risque feux de forêt : aléa faible
- Pour les risques technologiques :
 - Risque lié au transport de matières dangereuses en lien avec le trafic sur la RD2 et le passage du gazoduc

• Risque d'inondation par crue des cours d'eau

Depuis la Loi de 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, la commune de Villeveyrac a fait l'objet de 5 arrêtés de catastrophes naturelles bénéficiant ainsi de la solidarité nationale :

- arrêté du 14 mars 1985 relatif aux événements du 4 au 15 novembre 1984
- arrêté du 27 janvier 1987 relatif aux événements du 13 au 17 octobre 1986
- arrêté du 28 mars 1991 relatif aux événements des 23 et 24 octobre 1990
- arrêté du 3 mars 2000 relatif aux événements du 6 septembre 1999
- arrêté du 30 avril 2003 relatif aux événements du 11 au 12 décembre 2002
- arrêté du 10 octobre 2005 relatif aux événements du 6 septembre 2005

Les périmètres inondables délimités sur la base de l'étude AQUA CONSEIL de février 2001 le long des ruisseaux du Pallas, des Prés bas et des Faïsses sont d'ores et déjà portés au POS et classés en zone NDi. Ils seront modifiés afin de tenir compte du PPRI en cours d'élaboration, mais la zone NDi, définie comme une zone de risque d'inondation classée rouge et de ce fait inconstructible, sera remplacée par une trame spécifique qui se surimposera aux zonages concernés.

Des bandes non aedificandi de largeurs fixes sont par ailleurs définies de part et d'autre de l'axe des autres cours d'eau.

Dans ces zones s'imposera le futur PPRI

• Risque d'inondation par ruissellement pluvial

La prévention du risque d'inondation par ruissellement pluvial impose une bonne maîtrise de l'imperméabilisation des sols et la rétention des eaux en amont.

Les ouvrages de rétention doivent être calculés en fonction de la règle des 100 litres mais également par la méthode des pluies ; le dimensionnement retenu prendra en compte le dimensionnement le plus important des deux calculs.

• Risque feux de forêts

Voir carte aléa feux de forêt ci-après

La commune de Villeveyrac est classée au Schéma Départemental d'Aménagement des Forêts contre l'Incendie (SDAFI, 1994) en commune de lisière de massif à haut risque incendie.

La prise en compte du risque feux de forêt doit trouver sa traduction :

- dans le zonage du PLU : aucun secteur d'extension de l'urbanisation ne sera ouvert en zone à risque et des zones agricoles tampon devront être maintenues en limite d'urbanisation, jouant le rôle de coupures de combustible.
- dans le règlement du PLU : rappel des obligations imposées en matière de débroussaillage par l'arrêté préfectoral n° 2004.01.907 du 13 avril 2004 relatif à la prévention des incendies de forêts « Débroussaillage et maintien en état débroussaillé », modifié par l'arrêté préfectoral n° 2005.01.539 du 7 mars 2005,

• Risque d'aléas de sol

Risque retrait-gonflement des argiles

Les formations argilo-gréseuses du Rognacien du bassin de Villeveyrac, présentent un risque d'aléa « retrait gonflement » faible à moyen. Les formations périphériques, en pied de relief, présentent quant à elle un risque d'aléa fort. La cartographie de l'aléa « retrait-gonflement des argiles » établie par le BRGM à l'échelle du 1/12500^{ème}, sera portée en annexe au PLU avec report au règlement des dispositions constructives à respecter dans les zones concernées.

Risque affaissement des sols

Il s'agit du risque lié à la présence dans le sous-sol de galeries de mines abandonnées. Si les zones exploitées depuis 1961 sont parfaitement référencées par les exploitants successifs et la DRIRE, les travaux anciens, antérieurs à 1961 ont été réalisés de manière mal connue et peuvent conduire à des affaissements fortuits lors de la réalisation d'équipements ou d'aménagement.

Les zones de risques identifiées par le POS approuvé seront reportées au PLU en zones de risques. Sur l'ensemble des concessions et dans les zones de travaux souterrains identifiées, toute nouvelle construction sera conditionnée à une étude géotechnique préalable permettant de s'assurer de l'absence de tout risque d'affaissement.

2.5 - Risques technologiques

- **Risque d'exposition au plomb**

L'arrêté préfectoral du 27 Mai 2002 classe le département de l'Hérault en zone à risques d'exposition au plomb.

- **Risque de transport de matières dangereuses**

Ce risque est lié au transport de matières dangereuses sur la RD 154 et la RD 19.

- **Pollution de sols**

Suite à l'incendie d'un dépôt de pneumatiques, des terrains situés sur le secteur de l'Usclade, à proximité du Domaine de Roquemale, ont subi une pollution. Cette zone, qui sera reportée pour information aux annexes du PLU, nécessite un suivi périodique ; toute construction et tous travaux de plantations ou de fouilles (hormis ceux nécessaires à la dépollution des sols) y seront interdits.

2.6 - Contraintes réglementaires et supra-communales

- **Les servitudes d'utilité publique**

Les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol sont des limitations administratives au droit de propriété, instituées par des actes spécifiques en application de législations particulières en vue notamment de préserver le fonctionnement de certains équipements publics, le patrimoine naturel ou culturel ainsi que la salubrité et la sécurité publique.

Elles sont reportées en annexe sur un plan spécifique des servitudes d'utilité publique et sur une liste des servitudes d'utilité publique.

La commune de Villeveyrac est concernée par plusieurs servitudes :

Servitude AC1 relative à la protection des monuments historiques

Un seul monument fait l'objet d'une protection au titre de la Loi du 31 décembre 1913 modifiée sur les monuments historiques. IL s'agit de l'Abbaye de Valmagne classée Monument Historique par arrêté du 3 octobre 1997. Est couvert par ce classement l'ensemble situé dans l'enclos abbatial.

Servitude I3 liée au passage de canalisation de gaz.

Cette servitude est liée au passage sur la commune de Villeveyrac du gazoduc DN 150 Poussan-Aumes.

Cette canalisation qui passe au Sud du bourg, a des incidences en terme d'occupation du sol sur une bande de largeur variable en fonction du degré de dangerosité et du type de construction envisagée.

Servitude I4 relative aux ouvrages de transport d'énergie électrique

Le territoire communal est traversé, à son extrémité Sud, par une ligne haute tension indice B de 63 000 volts Loupian – Pézenas. Dans un couloir de 50 mètres de large axe sous la ligne, les éventuels espaces boisés classés au titre de l'article L. 300-1 du Code de l'Urbanisme seront supprimés.

Servitude A1 relative à la protection des bois et forêts soumis au régime forestier

Cette servitude s'étend aux forêts communales s'étendant :

- Au Nord de la commune : Travers et Bois de l'Olivet
- A l'Est de la commune : la Sablonnière, las Romarissières, Saint Parriol.

Le régime forestier est défini par les articles L. 141-1 et suivants du Code forestier.

• Projets d'intérêt général et opérations d'intérêt national au sens de l'article L. 121-9

Néant

• Autres contraintes réglementaires

Classement des infrastructures de transports terrestres bruyantes

L'arrêté préfectoral n° 2007/01/1066 du 1^{er} juin 2007 portant classement sonore de la voirie des communes de moins de 10 000 habitants de l'arrondissement de Montpellier classe la RD2 en catégorie 4 dans sa traversée de la partie Est du territoire communal :

Voie	Début tronçon	Fin tronçon	Tissu	Catégorie
RD2	RD5	Limite agglomération	Ouvert	4
RD2	Limite agglomération	RD2E5	Ouvert	4

En application de cet arrêté, est délimité de part et d'autre de la RD2 sur les tronçons concernés une bande de 30 mètres correspondant au secteur affecté par le bruit. Tout bâtiment à construire dans ce secteur doit respecter un isolement acoustique minimal déterminé selon les spécifications de l'arrêté du 30 mai 1996.

Ce secteur sera reporté aux plans de zonage du PLU. Par ailleurs une annexe spécifique regroupera :

- La copie des textes applicables en matière de lutte contre le bruit ;
- Les prescriptions d'isolement acoustique édictées, en application des articles L.571-9 et L.571-10 du Code de l'environnement, dans les secteurs affectés par le bruit au voisinage des infrastructures de transports terrestres ;
- Copie de l'arrêté préfectoral n°2007/01/1066 du 1^{er} juin 2007.

Les mines et carrières

Ces périmètres miniers font l'objet d'une annexe particulière, ils reprennent les périmètres des concessions et du projet de grande concession.

- Concession des Usclades à l'Est du village, initialement accordée à la Société ALUSUISSE France SA, mutée par décret du 8 mars 1991 et renouvelée par décret du 15 mars 2000 jusqu'au 15 décembre 2021.

- Concession du Mas de Rouch, au Nord de la commune, instituée par décret du 10 juin 1987 au profit de la Société ALUMINIUM ALEAN de France et de la SA Bauxites et Alumines de Provence pour une durée de 20 ans, puis mutée par décret du 19 mars 1997 et valable jusqu'au 10 juin 2007.
- Concession de Villeveyrac I et II, instituée par décret du 2 mai 1963 au profit de la société Aluminium PECHINEY et renouvelée par décret du 12 décembre 1996 pour une durée de 25 ans. Certains des gisements inclus dans cette concession n'ont qu'une faible probabilité d'exploitation, du moins à moyen terme, compte tenu des contraintes existantes.

Les canalisations souterraines d'irrigation

Les canalisations du réseau BRL, concessionnaire de l'ASA de Villeveyrac seront reportées dans les annexes sanitaires. Ces canalisations desservent une grande partie des terres agricoles :

- à l'Est (La Calade, La Roque, Le Souc, La Mayolle),
- au Nord (Les Troches et L'Olivet),
- au Sud (La Planque, Les Lauriaux, La République et le Domaine de Jolimont, Veyrac, Les Moulinaux, Saint Hilaire et le Mas d'Hondrat)
- et à l'Ouest (Peyre Ficade, Les Pouzets et le secteur de Malpasset et des Condamines).

2.7 - Zoom sur les caractéristiques du site du projet du parc photovoltaïque

Projet dont les caractéristiques de la zone sont susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan.

Source Etude d'impact du projet – BRL – novembre 2009

• Qualité de l'air

Le suivi de la qualité de l'air au niveau de Villeveyrac concerne essentiellement les poussières sédimentaires. Les résultats montrent que la commune n'est pas affectée par la pollution liée au phénomène d'empoussièrement.

Le site du projet n'est à priori pas soumis au problème de pollution de l'air ambiant. Bien que situé non loin de la RD 158 reliant Loupian à Villeveyrac, il est localisé dans un environnement rural et aéré propice à l'évacuation des émissions polluantes des véhicules à moteur.

• Géologie et sol

Le site est localisé sur le flanc d'un contrefort s'échappant de la Montagne de la Moure. Il est implanté sur des formations tertiaires du Kimméridgien inférieur composées de calcaires en dalles. On observe la présence de zones de bauxite à proximité du périmètre étudié au niveau des anciennes mines. La commune de Villeveyrac se caractérise également par une plaine sédimentaire composée de calcaires de l'Helvétien – Burdigalien, d'alluvions récentes et modernes déposées par les cours d'eau et d'assise argileuse du Rognacien.

Le site du projet est caractérisé par un sol squelettique et une roche sub-affleurante.

• Masses d'eaux souterraines

Une masse d'eau affleurante « calcaires jurassiques pli ouest de Montpellier, extension sous couverture et formations tertiaires » fait partie des aquifères karstiques patrimoniaux présentant un grand intérêt compte tenu de ses ressources et de sa situation géographiques. Du fait de son caractère karstique vulnérable, elle nécessite une protection forte

• Topographie

La zone étudiée se situe au sud-est de la commune sur le flanc du contrefort partant de la Montagne de la Moure et s'atténuant jusqu'à la plaine de Mèze. Le terrain suit une pente légère (environ 5 à 7 %) orientée d'est en ouest (le point bas étant situé à l'ouest). Une ancienne zone d'exploitation minière (bauxite) jouxte le périmètre étudié et des terrils végétalisés bordent le chemin à l'ouest des parcelles. Afin qu'il n'y ait pas de covisibilité avec l'Abbaye de Valmagne, une altitude moyenne d'environ 100 m NGF a été choisie.

• Hydrographie et fonctionnement hydraulique

Le site est localisé en amont du bassin versant du ruisseau de la Calade, lui-même affluent du ruisseau du Pallas qui se jette dans l'Etang de Thau à Mèze.

La zone du projet est située en terme de cheminement hydraulique à environ 8,2 km de l'exutoire constitué par l'étang de Thau. On n'observe pas d'écoulement naturel marqué au sein du secteur, ils se font en nappe sur les parcelles suivant la pente du terrain. Des bandes végétalisées séparent les parcelles parallèlement à la pente, mais il ne s'agit pas d'un système de réseau de drainage agricole. Au sein du site les écoulements se divisent en deux sous bassins versants. Le sous bassin versant sud s'évacue vers le ruisseau de la Calade, tandis que sur la partie nord, les écoulements ne trouvent pas d'exutoire vers l'aval entre les collines minières. Une zone de stockage des eaux de ruissellement peut se former temporairement sur la partie aval et le chemin.

• Risques naturels et technologiques

Le risque inondation : le secteur ne se trouve pas en zone inondable, les documents existants sur les zones inondables de la commune ne donnent pas de prescription sur ce secteur.

Le risque incendie est considéré comme faible sur le territoire de Villeveyrac.

Le risque sismique est très limité et ne constitue pas un enjeu particulier.

Aucun risque technologique ne concerne le site.

• Périmètres de protection et d'inventaires et espèces protégées

Plusieurs périmètres sont localisés sur ou à proximité de la zone d'étude :

- la ZNIEFF de type II n°3423-0000 « Causse d'Aumelas et Montagne de la Moure »,

- la ZNIEFF de type II n°3419-000 « Plaine de Villeveyrac-Montagnac »,

- la zone Natura 2000 ZPS FR 9112021 « plaine de Villeveyrac Montagnac » à moins de 200 m. Compte tenu de sa proximité, cette ZPS fait l'objet d'une étude d'incidences.

- la zone Natura 2000 ZPS FR 9112020 « plaine de Fabrègues Poussan » à environ 3 km

- la zone Natura 2000 SIC FR 9191393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas à moins d'1 km.

Du fait de l'importance des chiroptères dans la désignation de ce SIC, une expertise chiroptérologique a été menée dans le cadre de l'étude d'impact.

• Habitat naturels et flore

Aucun enjeu botanique majeur n'a été identifié sur la zone de projet. Aucune espèce patrimoniale n'a été recensée, la majorité du cortège végétal se composant d'espèces communes caractéristiques des garrigues ouvertes et des friches.

Les différents habitats répertoriés sur la zone ne présentent à l'échelle régionale qu'un intérêt limité. Cependant, ils présentent localement sous la forme d'une mosaïque accueillant une flore diversifiée (près de 70 espèces végétales). Les enjeux liés à la végétation sont évalués comme faibles. La mosaïque d'habitat est favorable à l'accueil d'une faune diversifiée ce qui représente un enjeu moyen.

• Faune

Amphibiens et reptiles

Il n'existe aucun habitat favorable à la présence et la reproduction d'amphibien sur la zone. Les seuls individus observés sont localisés au niveau des deux points d'eau (mare et lavogne) situées à 50 m au sud-ouest de la zone.

Les reptiles ne représentent pas un enjeu important sur la zone puisqu'une seule espèce commune (le lézard vert) a été répertorié en limite Est. La configuration du site (faciès de végétation) laisse cependant présumer que certaines espèces puissent fréquenter et se reproduire sur la zone.

Avifaune

Les enjeux faunistiques sont essentiellement liés à la présence d'une avifaune diversifiée (30 espèces répertoriées durant le suivi des oiseaux nicheurs) sur et à proximité du site. Parmi elles, certaines espèces présentent un intérêt patrimonial. 8 espèces sont ainsi inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux et 5 appartiennent à la liste des espèces ayant justifié de la désignation de la ZPS voisine.

L'avifaune s'avère principalement inféodée aux habitats de garrigue situés au nord et au sud en delà du site mais également aux formations végétales traversant le site (bandes de garrigue basse, arbres isolés) ou situées en périphérie immédiate (garrigues hautes et haies).

Ces milieux constituent des zones probables de nidification pour un peuplement diversifié de passereaux (12 espèces dont 3 inscrites en Annexe I de la directive Oiseaux). Le site représente également un territoire de chasse pour plusieurs espèces de rapaces : busard cendré, Circaète jean le Blanc, Busard Saint Martin.

Les enjeux liés à l'avifaune sont par conséquent évalués comme fort.

Chiroptères

5 espèces de chiroptères utilisent actuellement la zone d'étude. La plupart des espèces recensées sont des espèces des milieux ouverts communes dans la région et dont certaines sont purement méditerranéennes. Deux d'entre elles sont des espèces communautaires, cependant le peu d'individus contactés durant l'étude laisse à penser que ces deux espèces ne sont pas dépendants du seul périmètre d'étude pour leur survies.

Ce site même s'il ne se distingue pas par une forte patrimonialité chiroptérologique, reste intéressant, notamment par la présence des lambeaux de pelouses à brachypodes en cours de colonisation par la friche qui représentent un milieu attractif pour les orthoptères. Cependant, le milieu est menacé à court terme par la colonisation des ligneux. Le site correspond donc à une zone de transit et probablement de ressource trophique pour les chiroptères.

La zone d'étude présente globalement une sensibilité moyenne vis-à-vis de la Chiroptérofaune.

• Occupation du sol

L'occupation du sol sur le périmètre du projet est constituée de parcelles viticoles et de friches agricoles. Le site est entouré de garrigues. Aucune habitation ne se trouve à proximité immédiate de l'emprise du projet.

Une ancienne zone d'exploitation minière jouxte le périmètre étudié et des terrils végétalisés bordent le chemin à l'ouest des parcelles. Sur le reste du pourtour du site (nord, est et sud) le couvert végétal est de type garrigue haute assez dense (chênes kermès et cistes dominants où se mêlent des chênes verts épars). Le périmètre est desservi par le RD 158 qui passe au sud-ouest, un chemin d'accès d'environ 500 m de long le reliant à la route. Un chemin jouxte le site et permet d'en faire le tour.

• Activités économiques et de loisirs

Le chemin qui fait le tour de l'emprise du projet est utilisé pour la pratique d'activités de loisirs telles que la promenade, le VVT, le moto-cross ou la randonnée équestre. Le site est également utilisé pour la chasse.

• **Projets voisins**

Un projet de centre de sauvegarde de la faune sauvage est en cours d'élaboration sur les parcelles situées entre le périmètre du projet et le lotissement plus au sud. Géré par le LPO qui met en place ce type de centre un peu partout sur le territoire. Cette maison accueillera des oiseaux blessés dans le but de les soigner et de les relâcher. Les bureaux de la LPO prendront également place sur le site. Ce projet est en cours.

Aucun autre projet n'avoisine les lieux.

• **Ambiance sonore**

La zone se situe en zone rurale, éloignée des routes et des agglomérations. En dehors des bruits ponctuels pouvant provenir de la chasse, l'ambiance sonore générale sur le site est très calme.

3 - Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et exposé des conséquences de son adoption sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement et notamment sur les zones ayant fait l'objet d'une désignation au titre du réseau Natura 2000

3.1 - Impact sur la qualité de l'air et le changement climatique

L'impact sur la qualité de l'air et le changement climatique sera positif tant du point de vue de la densification des zones urbaines sans nouvelle ouverture à l'urbanisation (mises à part le terrain communal au sud du village), du projet d'extension de la zone d'activité minière (avec l'exploitation in situ de la bauxite et la limitation des va et vient de camions que pour le projet de parc photovoltaïque.

A titre de comparaison, par rapport à une production électrique issue du pétrole, le photovoltaïque réduit la production de 50kg/m²/an soit une économie estimée à 500 tonnes de CO₂ par an et par MWC installé. La mise en place d'un parc photovoltaïque a des effets positifs sur l'environnement et contribue à la réduction des gaz à effet de serre.

3.2 - Impact sur les sols

L'impact sur les sols est également très limité, aucune zone d'extension pour l'habitat, la zone d'extension de l'activité minière s'effectue sur de sols historiquement industrialisés.

Les terrains faisant l'objet du parc photovoltaïque seront remaniés et mis à nu lors des opérations d'arrachage des vignes et de défrichage, augmentant ainsi le risque d'érosion en cas de vent et de fortes précipitations. Ces impacts seront modérés et temporaires.

3.3 - Impact sur la qualité des eaux souterraines

Le projet du parc photovoltaïque est situé au droit d'un aquifère karstique patrimonial vulnérable, présentant un grand intérêt compte tenu de ses ressources et de sa situation géographique. L'impact est conditionné par les risques de pollution accidentelle de ces eaux souterraines sur toutes les phases du projet. Cet impact est évalué comme modéré en phase travaux et démantèlement et faible en phase exploitation.

3.4 - Impact sur la qualité des eaux de surface et le fonctionnement hydraulique

Les zones inondables sont reportées au plan de zonage du PLU sous forme de trame. Leur limite s'appuie sur le PPRI en cours d'élaboration.

Aucune nouvelle zone n'est ouverte à l'urbanisation dans un secteur inondable identifié dans le cadre de l'élaboration du PPRI. Celui-ci sera par ailleurs intégré aux annexes du PLU dès son approbation.

Concernant la centrale photovoltaïque, lors de la phase travaux, l'impact hydraulique sera faible du fait de l'absence de modification du sol et de la phase mise en place de mesures préventives pour éviter les risques de pollution accidentelle. Pendant la phase travaux de la centrale, l'impact sera faible dans la mesure où les caractéristiques techniques du projet sont prévues pour maintenir le fonctionnement hydraulique actuel et naturel du sol et notamment n'augmenteront pas le ruissellement, les vitesses d'écoulements et les phénomènes d'érosion. L'impact global sur les eaux de surface est donc évalué comme faible.

La maîtrise du ruissellement pluvial impose également la mise en œuvre de dispositions visant à la création systématique de volumes de rétention venant en compensation des surfaces imperméabilisées.

3.5 - Impact sur les habitats et la flore

L'impact sur les habitats et la flore est faible, les zones nouvellement ouvertes à l'urbanisation, d'un point de vue réglementaire et d'un point de vue historique sont très limitées. Il convient même de préciser que le PLU en rendant la zone agricole inconstructible tend à limiter l'impact sur la flore et les habitats.

Pour le projet photovoltaïque, d'après le diagnostic de l'Atelier des Plantes, en dehors des bandes végétalisées séparant certaines parcelles, les différents habitats identifiés sur le site ne présentent à l'échelle régionale qu'un intérêt limité. Ces bandes végétalisées seront conservées dans le cadre du projet. La présence d'une espèce envahissante représente un risque en phase travaux : celui de la dispersion de l'espèce. Des mesures appropriées limiteront cet impact. L'impact est faible en phase travaux et en phase d'exploitation.

3.6 - Impact sur la faune

L'impact sur la faune, en dehors du projet photovoltaïque est faible de même que précédemment, les zones nouvellement ouvertes à l'urbanisation, d'un point de vue réglementaire et d'un point de vue historique sont très limitées. Il convient même de préciser que le PLU en rendant la zone agricole inconstructible tend à limiter l'impact sur la flore et les habitats.

Le projet photovoltaïque engendrera une perturbation temporaire de la faune présenté sur et à proximité du site pendant le chantier. La phase d'exploitation de la centrale représente une perte de territoire de chasse pour les rapaces et de sites de nidification pour les petits passereaux. Pendant les travaux et la phase d'exploitation, l'impact peut être considéré comme fort sur l'avifaune. L'impact est modéré en phase travaux sur les amphibiens et les chiroptères du fait de la présence d'espèces patrimoniales à proximité du site. Aucun impact n'est attendu en phase exploitation sur les reptiles et amphibiens. L'impact sera moyen à faible sur les chiroptères.

3.7 - Incidences sur les zones Natura 2000

• Impact de la création du parc Photovoltaïque sur les zones Natura 2000

Aucun projet d'extension urbaine à vocation d'habitat ou d'activité n'est réalisé au sein du périmètre de la ZPS ou du SIC. Toutefois, le projet photovoltaïque est situé à proximité (environ 200 m) du périmètre de ZPS « plaine de Villeveyrac-Montagnac ».

Une étude d'incidence du projet de parc photovoltaïque sur les zones Natura 2000 a été réalisée par la Société BRL. Elle est présentée ici.

Analyse des incidences directes, indirectes, temporaires ou permanentes du projet sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 :

ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES HABITATS NATURELS JUSTIFIANT LA DESIGNATION DU SIC

> PHASE TRAVAUX

L'installation des panneaux solaires, des locaux électriques, de la clôture ou encore la création des chemins d'accès nécessitent le défrichage des parcelles ainsi que l'arrachage des pieds de vignes restant, entraînant ainsi la disparition des habitats associés, le piétinement des sols et la destruction du couvert végétal. Il est cependant prévu en 2010 un arrachage de l'intégralité des vignes restantes sur la zone, indépendamment du projet.

Les différents habitats identifiés ne présentent, à l'échelle régionale, qu'un intérêt limité - car habitats communs - même si localement ils forment une mosaïque relativement fine et diversifiée accueillant près de 70 espèces végétales non patrimoniales.

Les bandes végétalisées, de type garrigues basses traversant la zone de projet et représentant les principaux enjeux en termes d'habitats (notamment en tant que site potentiel de nidification des oiseaux), seront conservées dans le cadre du projet.

Ainsi, l'impact des travaux sera faible sur les habitats naturels du site du projet.

La zone de friches à Faux-verniss du Japon (*Ailante glanduleux*) est située au sein de la zone de chantier.

Cette espèce est une plante exotique considérée comme envahissante car sa prolifération dans des milieux naturels produit des changements significatifs de composition, de structure et de fonctionnement des écosystèmes. Les nuisances causées par la prolifération de cette espèce peuvent être les suivantes : uniformisation du paysage, réduction de la biodiversité (appauvrissement et banalisation de la flore naturelle)...

Les opérations de chantier (déplacement de terres, diffusion de semences et rhizomes par les engins de chantier...) sont souvent une source de dispersion des espèces. L'entreprise en charge des travaux aura l'obligation de mettre en œuvre des mesures adéquates pour éviter toute dispersion.

Aucun habitat naturel justifiant la désignation du SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » n'est présent sur la zone du projet.

➤ **En conclusion :**

Le projet n'aura pas d'effet sur les habitats naturels justifiant la désignation du SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » en phase travaux.

> PHASE EXPLOITATION

La disparition des habitats naturels concerne essentiellement la phase travaux. En phase d'exploitation, les impacts concernent la modification des habitats naturels avec la reconstitution spontanée d'un couvert végétal qui constituera un milieu semi-ouvert de type prairie/garrigue basse potentiellement différent du milieu initial. Le milieu subira peu à peu une recolonisation spontanée par les espèces des alentours, notamment celles des bandes végétalisées conservées.

Les perturbations et les risques d'altération des habitats naturels résiduels sont liés aux interventions humaines sur le parc lors des opérations d'entretien/maintenance. Ces impacts seront limités du fait de la faible fréquence des interventions.

De plus, EDF EN s'est engagé à adopter un plan de gestion du couvert végétal et de la biodiversité sur le site, proscrivant l'utilisation de produits phytosanitaires et de pesticides et avec comme objectif de favoriser les espèces natives et si possible patrimoniales.

➤ **En conclusion :**

Le projet n'aura pas d'effet sur les habitats naturels justifiant la désignation du SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » en phase exploitation.

ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'AVIFAUNE AYANT JUSTIFIE LA DESIGNATION DE LA ZPS

> DONNEES GENERALES SUR L'EFFET DES PARCS PHOTOVOLTAÏQUES SUR L'AVIFAUNE

La réaction et l'adaptation des espèces d'oiseaux aux parcs photovoltaïques dont les caractéristiques ont été décrites dans le paragraphe 1.4.1, restent à ce jour mal connues du fait du caractère récent de ce type d'installations. Les rares données publiées notamment par le MEEDDAT indiquent des effets variables et parfois contradictoires sur les espèces des milieux ouverts (alouettes,...).

Connaissant les exigences écologiques des différentes espèces ayant justifié la désignation de la ZPS et contactées sur la zone de projet, on peut tenter d'anticiper leurs réactions à ces nouvelles infrastructures constituant de longs alignements solides et inertes séparés par de larges allées ouvertes.

> INCIDENCES DU PROJET SUR LES ESPECES OBSERVEES SUR LA ZONE DE PROJET ET AYANT JUSTIFIE LA DESIGNATION DE LA ZPS

• **Le Busard cendré (Circus pygargus)**

Ce rapace migrateur de taille moyenne est présent dans toute l'Europe. Il vit dans des habitats très variés mais niche toujours à terre à l'intérieur de formation végétale dense et uniforme (marais, garrigue, champs cultivés, ...). En Europe, la population est de faible importance (35 000 à 65 000 couples) mais n'est pas considérée comme en danger et semble stable dans la majorité des pays. La population

française est considérée comme « à surveiller » avec environ 4500 couples et constitue avec l'Espagne les bastions de l'espèce en Europe de l'ouest.

En Languedoc-Roussillon, l'espèce est considérée comme en déclin avec moins de 300 couples dans ce périmètre. Les colonies sont localisées essentiellement en garrigue basse à Chêne kermès (*Quercus coccifera*) et autres garrigues basses à bruyères ou cistaies. Les individus se nourrissent de petits mammifères, d'oiseaux, de reptiles et d'insectes principalement dans les plaines cultivées et les garrigues.

Cette espèce semble relativement tolérante à l'activité humaine, comme le montre la présence de nids à moins de 200 mètres d'une route départementale très fréquentée (donnée. pers. P.Gitenet LPO).

Le périmètre de la ZPS « Plaine de Villeveyrac - Montagnac », ne contient qu'une seule colonie connue située à l'ouest du Mas de Vedel (commune de St Pargoire), à 850 mètres de la zone de projet et regroupant suivant les années 2 à 4 couples.

Des individus mâles adultes ont été observés à plusieurs reprises le 18 juin 2009, durant le suivi de l'avifaune nicheuse, en vol et en chasse sur la zone de projet. Ils survolaient la zone de projet, à faible altitude (1 à 10 mètres) en provenance des garrigues au nord et du sud, à destination de la colonie de la « Sablonnière ».

Cette colonie située à 1,9 kilomètres au nord de la zone de projet, est suivie depuis de nombreuses années (com. pers. P. Maigre LPO) et est actuellement composée de 3 couples nicheurs. Ce comportement est typique du Busard cendré en période de reproduction et surtout lorsque la femelle couve. En effet, les mâles font des trajets réguliers entre zone de chasse (située parfois à plusieurs kilomètres) et site de reproduction pour apporter des proies à la femelle restée sur le nid.

Ainsi les observations sur la zone de projet sont liées à ce type de comportement et les individus observés nichent sur la colonie de la « Sablonnière », donc en dehors de la ZPS. Ces affirmations sont justifiées par l'observation d'un mâle marqué aux ailes (absent / XwB) sur la zone de projet et apparié à une femelle nichant dans la colonie de la « Sablonnière ». La plupart de ces individus ont été observés en chasse dans la partie sud de la zone de projet et capturant de gros orthoptères essentiellement dans une parcelle de 4 ha (cf. figure 12) puis ils repartaient avec leur proie vers la colonie. Les observations tardives de l'espèce montrent que la zone de projet est une zone de chasse utilisée uniquement pour ses ressources en macroinsectes, ce qui correspond à la période de couvaison et au nourrissage des poussins.

Enfin, une visite tardive sur la zone de projet (le 7/08/09), en dehors de tout protocole, a permis l'observation d'une femelle adulte, puis d'un juvénile chassant des macro-insectes dans la même parcelle que celle utilisée par les mâles adulte.

L'utilisation partielle de la zone de projet comme zone de chasse par le Busard cendré montre la limite actuelle des ressources alimentaires sur la zone de projet pour l'espèce (la végétation est très maigre sur certaines parcelles et par conséquent les populations d'orthoptères semblent faibles et les reptiles sont peu présents voir absent). Une partie de la zone de projet (4 ha) constitue une zone de chasse pour les individus nicheurs de la colonie de la « Sablonnière », mais en aucun cas pour les individus nicheurs provenant de la colonie localisée dans la ZPS « Plaine de Villeveyrac – Montagnac ». Par ailleurs, les milieux présents sur et aux abords immédiats de la zone de projet ne sont pas propices à la nidification de cette espèce.

Le mode de gestion de la centrale prévoit de favoriser le développement d'une strate herbacée sans

retournement du sol, par colonisation spontanée des espèces alentours. Les populations de micromammifères et d'orthoptères, proies du Busard cendré, seront alors plus abondantes et accessibles pour les busards dans l'important maillage de pistes et d'allées enherbées. Le projet prévoit d'installer des refuges (tas de pierres) pour favoriser leur retour sur la zone.

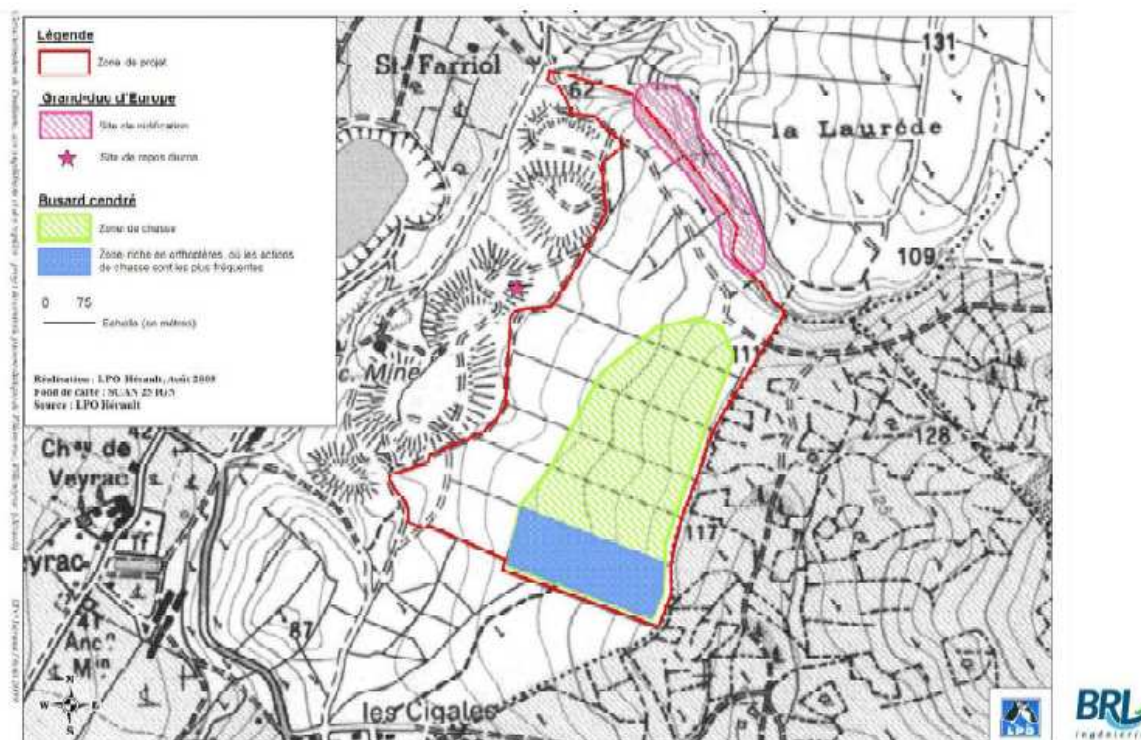
Considérant ces éléments, on peut en déduire que la zone de projet n'est pas un habitat de chasse pour les populations de Busard cendré de la ZPS « Plaine de Villeveyrac - Montagnac », mais un habitat de chasse pour les individus nicheurs de la colonie de la « Sablonnière » située à 1,9 kilomètres au nord de la zone de projet. Le projet modifiera l'habitat actuel sur la zone de projet mais devrait le rendre potentiellement plus favorable par augmentation des populations proies. La période de travaux ne constituera qu'une gêne temporaire pour l'espèce. Elle n'aura pas d'influence, ni temporaire ni permanente, sur les habitats de l'espèce à l'intérieur de la ZPS « Plaine de Villeveyrac – Montagnac ».

Le tableau ci-dessous synthétise les effets attendus temporaires et/ou permanents du projet sur le Busard cendré et sur ses habitats à l'intérieur et à l'extérieur de la ZPS « Plaine de Villeveyrac - Montagnac ».

Tableau : Effets du projet sur le Busard cendré

Effets	Temporaires	Permanents	Effets notables dommageables
Sur l'espèce			
À l'intérieur de la ZPS "Plaine de Villeveyrac - Montagnac"	Aucun	Aucun	Aucun
À l'extérieur de la ZPS "Plaine de Villeveyrac - Montagnac"	Dérangement pendant la phase travaux : non significatif au vu des comportements de l'espèce.	Aucun. Le projet ne nuira pas aux déplacements de l'espèce.	Aucun
Sur les habitats de l'espèce			
À l'intérieur de la ZPS "Plaine de Villeveyrac - Montagnac"	Aucun	Aucun	Aucun
À l'extérieur de la ZPS "Plaine de Villeveyrac - Montagnac"	Inaccessibilité temporaire des proies : non significatif vu les faibles disponibilités alimentaires actuelles	Modifications des habitats de chasse (4 ha). Mais les proies de l'espèce (Lapin de garenne, Perdrix rouge, orthoptères,...) seront plus abondantes et resteront accessibles après la mise en œuvre du projet.	Aucun, car les individus observés survolant et se nourrissant sur la zone de projet nichent en dehors de la ZPS, dans la colonie de la "Sablonnière".

Figure 12 : Territoires de chasse et site de nidification fréquenté par le Grand duc d'Europe et le Busard cendré



- **Le Circaète Jean le Blanc (*Circaetus gallicus*)**

Ce grand rapace migrateur est présent dans la plupart des pays du sud de l'Europe. Il vit dans les zones vallonnées et de moyenne montagne. Il dépend des zones ouvertes où il trouve ses proies essentiellement composées de reptiles. Il niche le plus souvent sur des arbres de faible hauteur et construit une aire de faible diamètre. En Europe, l'espèce n'est pas considérée comme en danger et les effectifs sont stables de l'ordre de 10000 couples. En France, l'espèce est considérée comme rare et la population est estimée à environ 2600 couples.

Le Languedoc-Roussillon accueille près de 500 couples de cette espèce. Le Circaète est présent partout dans la région, à l'exception de la frange littorale et des hautes montagnes. L'évolution démographique et géographique de l'espèce dans la région semble stable. La ZPS « Plaine de Villeveyrac - Montagnac » accueille 1 à 3 couples nicheurs dans son périmètre. La seule aire de nidification connue et occupée se trouve au nord de l'Abbaye de Valmagne, à 3,5 kilomètres au sud-ouest de la zone de projet et en dehors de la ZPS mentionnée.

Un individu adulte a été observé le 25 mai 2009, en chasse au-dessus de la zone de projet (Cf.figure 7). Cet individu faisait probablement partie du couple connu nichant à 1 ou 2 kilomètres au sud de la zone de projet (Cf figure 8). Ce couple semble avoir pour territoire toute la partie sud de la Montagne de la Moure, mais l'aire de reproduction n'est pas connue. L'observation régulière d'action de chasse dans les garrigues et friches autour de la zone de projet, signifie l'intérêt de ce territoire pour le Circaète Jean le Blanc.

Cependant, aucune action de chasse n'a été constatée sur la zone de projet stricto-sensu.

Figure 7 : Territoires et trajectoires des espèces observées sur la zone de projet et ayant justifié la désignation de la ZPS (source : LPO Hérault)

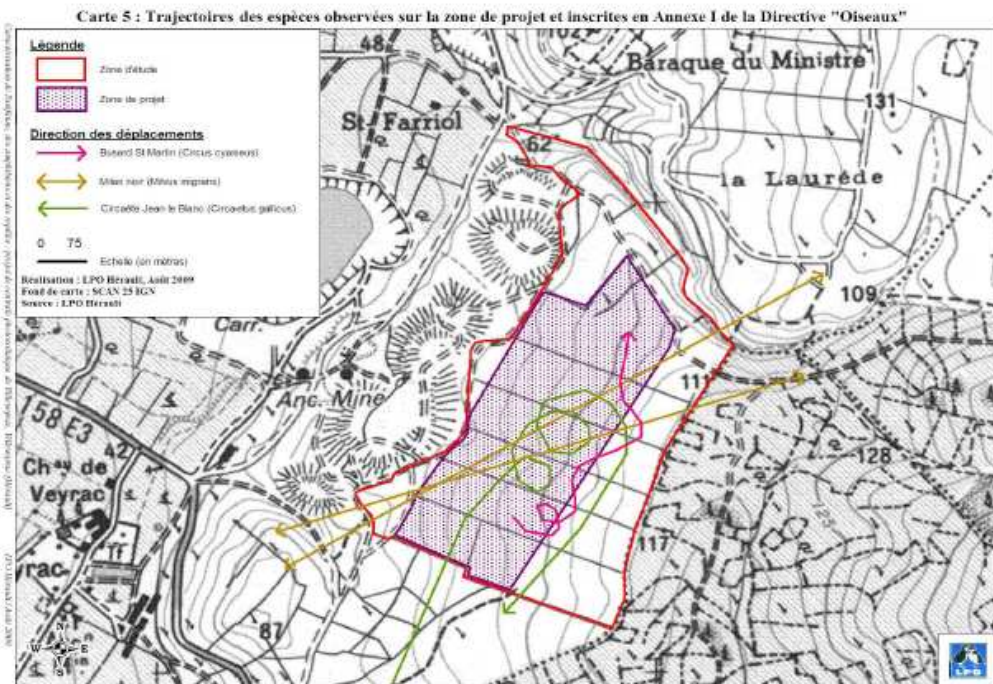
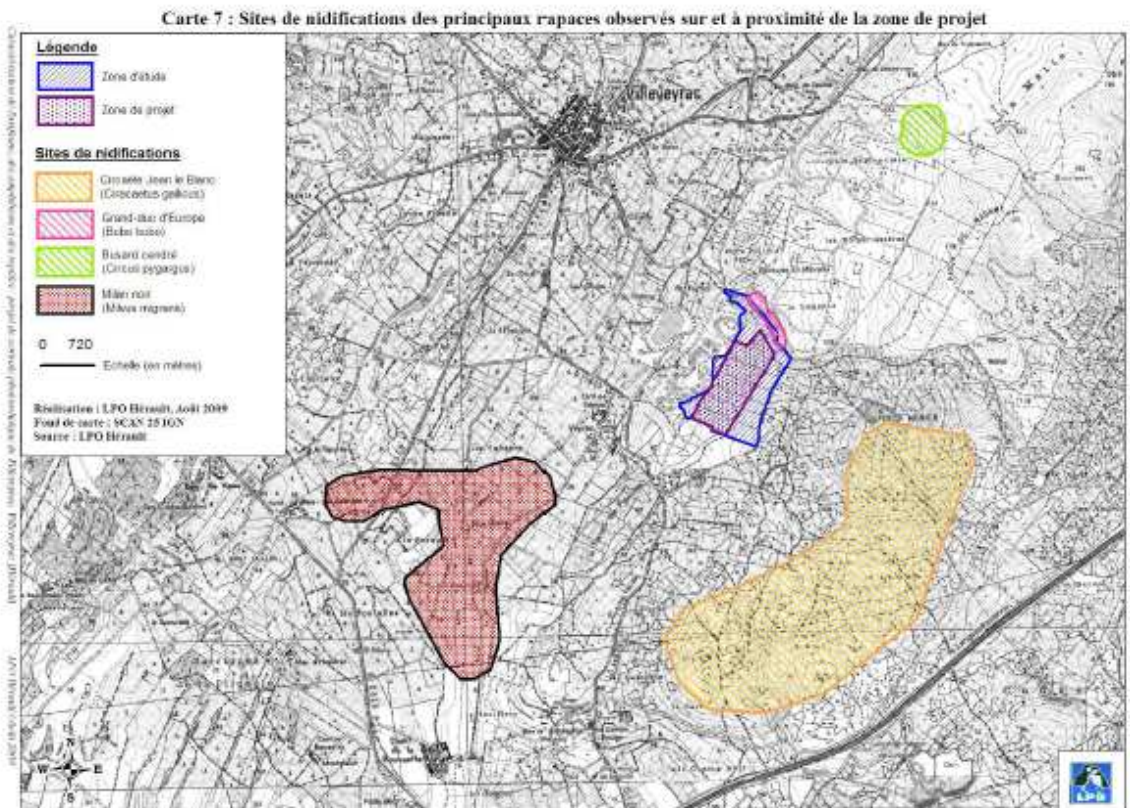


Figure 8 : Sites de nidification des principaux rapaces



Le nombre limité de contacts avec les reptiles montre que la zone de projet ne constitue pas une zone de chasse prioritaire pour les individus nicheurs chassant autour et sur celle-ci. Par ailleurs, les milieux présents sur la zone de projet ne sont pas propices à la nidification de cette espèce.

Le mode de gestion de la centrale prévoit de favoriser le développement d'une strate herbacée sans retournement du sol. Les populations de micromammifères et de reptiles, proies du Circaète Jean le Blanc, seront alors plus abondantes et accessibles pour les Circaètes dans l'important maillage de pistes et d'allées enherbées. Le projet prévoit d'installer des refuges (tas de pierres) pour favoriser leur retour sur la zone.

Considérant ces éléments, on peut en déduire que la zone de projet n'est pas un habitat de nidification pour les Circaètes Jean le Blanc de la ZPS « Plaine de Villeveyrac - Montagnac ». Le projet modifiera favorablement l'habitat de chasse actuel du couple présent autour de la zone de projet en augmentant les ressources alimentaires. La période de travaux ne constituera qu'une gêne temporaire pour l'espèce et n'aura qu'une d'influence temporaire sur les habitats de l'espèce à l'extérieur de la ZPS « Plaine de Villeveyrac – Montagnac ».

Le tableau ci-dessous synthétise les effets attendus temporaires et/ou permanents du projet sur le Circaète Jean le Blanc et sur ses habitats à l'intérieur et à l'extérieur de la ZPS « Plaine de Villeveyrac - Montagnac ».

Tableau : Effets du projet sur le Circaète Jean le Blanc

Effets	Temporaires	Permanents	Effets notables dommageables
Sur l'espèce			
À l'intérieur de la ZPS "Plaine de Villeveyrac - Montagnac"	Aucun	Aucun	Aucun
À l'extérieur de la ZPS "Plaine de Villeveyrac - Montagnac"	Dérangement pendant la phase travaux : non significatif au vu des comportements de l'espèce.	Aucun. Le projet ne nuira pas aux déplacements de l'espèce.	Aucun
Sur les habitats de l'espèce			
À l'intérieur de la ZPS "Plaine de Villeveyrac - Montagnac"	Aucun	Aucun	Aucun
À l'extérieur de la ZPS "Plaine de Villeveyrac - Montagnac"	Inaccessibilité temporaire des proies : non significatif vu les faibles disponibilités alimentaires actuelles	Modifications des habitats de chasse. Mais les proies de l'espèce (Reptiles) seront plus abondantes et resteront accessibles après la mise en œuvre du projet.	Aucun

- **Le Milan noir (Milvus migrans)**

Ce rapace migrateur de taille moyenne est largement répandu dans toute l'Europe. Il vit dans des milieux humides assez variés, tel que les ripisylves, les marais,... Opportuniste et charognard, on le trouve souvent aux abords des décharges où il niche en colonie lâche. En Europe, l'espèce est considérée comme vulnérable, avec des diminutions importantes d'effectif en Espagne et dans les pays de l'Est. La population française est considérée comme « à surveiller » avec plus de 20 000 couples.

En Languedoc-Roussillon, l'espèce est très commune en migration, avec des passages de plusieurs centaines d'individus lors de « rush » migratoire. A contrario, il s'agit d'un nicheur localisé et souvent

cantonné aux zones humides arborées et aux ripisylves des grands cours d'eau (l'Hérault, l'Orb, l'Aude,...).

De plus, il s'agit d'une espèce relativement tolérante aux activités humaines, comme le montre son comportement dans les décharges à ciel ouvert.

Dans la ZPS « Plaine de Villeveyrac - Montagnac », une seule colonie est connue à environ 1,2 kilomètres de la zone de projet. Elle se situe autour du complexe de traitement des déchets d'Oïkos sur la commune de Villeveyrac et se compose d'un minimum de 7 à 10 couples.

Des passages de 1 à 3 Milans noirs ont été observés le 20 mars 2009, survolant la zone de projet à moins de 30 mètres d'altitude (cf. figure 7). Ces individus étaient en migration active et se dirigeaient vers le nord-est.

À partir du 17 avril 2009, des individus provenant de la colonie la plus proche étaient régulièrement observés en vol à faible altitude (15 à 30 mètres) au-dessus de la zone de projet. Ces oiseaux locaux passaient selon un axe sud-est / nord-ouest et dans les deux sens. Ces déplacements sont probablement consécutifs à une recherche de nourriture au-delà de la Montagne de la Moure. Malgré ces survols réguliers, aucune action de chasse n'a été constatée sur la zone de projet stricto-sensu.

L'absence d'action de chasse avérée sur la zone de projet semble montrer que les observations de l'espèce s'expliquent par la présence d'un couloir de migration et de déplacement des oiseaux nicheurs. Par ailleurs, ces oiseaux ne chassent pas sur la zone de projet et les milieux présents sur et autour de la zone de projet ne sont pas propices à la nidification de cette espèce.

Considérant ces éléments, on peut déduire que la zone de projet n'est ni un habitat de chasse ni un habitat de nidification pour le Milan noir. Le projet ne détruira ni ne modifiera d'habitats de chasse et de nidification de l'espèce. La période de travaux n'aura pas d'influence temporaire ou permanente sur l'espèce et les habitats d'espèce à l'intérieur et à l'extérieur de la ZPS « Plaine de Villeveyrac – Montagnac ».

- **L'Alouette lulu (*Lullula arborea*)**

Cette alouette sédentaire de petite taille est présente dans une majorité de l'Europe, où elle recherche les milieux ouverts pour nicher. Les milieux fréquentés par cette espèce sont très variés, allant des prairies littorales aux pelouses de moyenne montagne en passant par les plaines cultivées. En Europe, les effectifs sont considérés comme très fortement réduits et en lente diminution. En France, l'espèce est considérée comme « à surveiller » et est très largement présente dans la moitié sud et l'ouest du pays. La population française est estimée entre 100 000 et 200 000 couples.

Le Languedoc-Roussillon accueille une part importante de l'effectif nicheur français et elle n'y est pas considérée comme en danger. Dans cette région, l'Alouette lulu fréquente particulièrement les zones viticoles et les pelouses de moyenne montagne. La ZPS « Plaine de Villeveyrac - Montagnac » abrite probablement entre 10 et 60 couples de cette espèce, nichant essentiellement dans les parcelles viticoles de ce périmètre.

Trois oiseaux chanteurs ont été contactés à partir du 20 mars 2009 et pendant toute la durée de l'expertise, sur les friches et les vignes de la zone de projet (Cf. figure 7). Cette espèce apprécie particulièrement les zones viticoles et les pelouses dégradées. Ces trois couples sont répartis uniquement dans le périmètre de la zone de projet et n'utilisent pas ou très peu les garrigues autour de celle-ci. En effet, cette espèce a de petits territoires. C'est pourquoi les couples nicheurs de la ZPS ne s'alimentent pas dans le périmètre de la zone de projet.

Le tableau ci-dessous synthétise les effets attendus temporaires et/ou permanents du projet sur l'Alouette lulu et sur ses habitats à l'intérieur et à l'extérieur de la ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac ».

Tableau : Effets du projet sur l'Alouette lulu

Effets	Temporaires	Permanents	Effets notables dommageables
Sur l'espèce			
À l'intérieur de la ZPS "Plaine de Villeveyrac - Montagnac"	Aucun	Aucun	Aucun
À l'extérieur de la ZPS "Plaine de Villeveyrac - Montagnac"	Dérangement pendant la phase travaux : non significatif sur les oiseaux nicheurs de la ZPS vu la distance du projet avec cette dernière.	Les caractéristiques du projet (hauteur des panneaux) ne semblent pas compatibles avec les exigences de l'espèce.	Aucun, car ces trois couples ne nichent pas et ne se nourrissent pas dans le périmètre de la ZPS.
Sur les habitats de l'espèce			
À l'intérieur de la ZPS "Plaine de Villeveyrac - Montagnac"	Aucun	Aucun	Aucun
À l'extérieur de la ZPS "Plaine de Villeveyrac - Montagnac"	Dérangement pendant la phase travaux : non significatif sur les oiseaux nicheurs de la ZPS vu la distance du projet avec cette dernière.	Aucun	Aucun, car ces trois couples ne nichent pas et ne se nourrissent pas dans le périmètre de la ZPS.

- **Le Pipit rousseline (*Anthus campestris*)**

Ce pipit migrateur de grande taille est présent dans tous les pays du sud de l'Europe. Il niche dans les milieux ouverts de type pelouse ou friche entourés de zones de sol nu (pistes,...). En Europe, les effectifs sont considérés comme très fortement réduits et en lente diminution. En France, l'espèce est considérée comme « à surveiller » et est très largement présente dans les départements sous influence du climat méditerranéen. La taille de la population française est estimée entre 10 000 et 15 000 couples.

Le Languedoc-Roussillon accueille une part importante de l'effectif nicheur français (plus de 25 %) et elle n'est pas considérée comme en danger. Dans cette région, le Pipit rousseline fréquente particulièrement les zones viticoles en friches et les garrigues très dégradées avec des pelouses. La ZPS « Plaine de Villeveyrac - Montagnac » abrite probablement moins d'une cinquantaine de couples de cette espèce, nichant essentiellement dans les friches viticoles de ce périmètre.

Un oiseau chanteur a été contacté le 18 juin 2009, sur deux parcelles au sud de la zone de projet (cf.figure 7). Cette espèce apprécie particulièrement les zones viticoles et les pelouses dégradées, avec des zones de terre nue (pistes, champs,...). Seulement, ce chanteur semble tardif et n'avait pas été contacté lors des précédentes visites. On peut alors penser qu'il s'agit d'un oiseau nicheur décantonné. Aucun nid n'a été observé sur la zone de projet.

Les zones de sols nues (pistes) et les friches sont bien représentées dans la zone de projet. L'absence actuelle de traitement chimique et de travail du sol devrait favoriser un développement abondant des insectes dans la zone de projet.

Le mode de gestion de la centrale prévoit de favoriser le développement d'une strate herbacée sans retournement du sol et sans apport de produits néfastes à l'environnement (pesticides, herbicides,...). Les populations d'insectes, proies principales du Pipit rousseline, seront alors plus abondantes et accessibles pour celui-ci dans l'important maillage de pistes et d'allées enherbées.

Considérant ces éléments, on peut en déduire que la zone de projet est un habitat d'alimentation pour le

Pipit rousseline et un site potentiel de reproduction. Le projet modifiera l'habitat actuel de cette espèce sur la zone de projet mais devrait le rendre plus favorable comme zone d'alimentation par augmentation des populations proies. Néanmoins, la physionomie d'un parc photovoltaïque ne semble pas favorable à cette espèce, qui apprécie les zones dégagées avec peu de strate verticale. De plus, cette espèce a de petits territoires. Les couples nicheurs de la ZPS ne s'alimenteront pas dans le périmètre de la zone de projet.

Le tableau ci-dessous synthétise les effets attendus temporaires et/ou permanents du projet sur le Pipit rousseline et sur ses habitats à l'intérieur et à l'extérieur de la ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac ».

Tableau : Effets du projet sur le Pipit rousseline

Effets	Temporaires	Permanents	Effets notables dommageables
Sur l'espèce			
À l'intérieur de la ZPS "Plaine de Villeveyrac - Montagnac"	Aucun	Aucun	Aucun
À l'extérieur de la ZPS "Plaine de Villeveyrac - Montagnac"	Dérangement pendant la phase travaux : non significatif sur les oiseaux nicheurs de la ZPS vu la distance du projet avec cette dernière.	Les caractéristiques du projet (hauteur des panneaux) ne semblent pas compatibles avec les exigences de l'espèce.	Aucun, car cet éventuel couple nicheur ne niche pas et ne se nourrit pas dans le périmètre de la ZPS.
Sur les habitats de l'espèce			
À l'intérieur de la ZPS "Plaine de Villeveyrac - Montagnac"	Aucun	Aucun	Aucun
À l'extérieur de la ZPS "Plaine de Villeveyrac - Montagnac"	Dérangement pendant la phase travaux : non significatif sur les oiseaux nicheurs de la ZPS vu la distance du projet avec cette dernière.	Aucun	Aucun, car cet éventuel couple nicheur ne niche pas et ne se nourrit pas dans le périmètre de la ZPS.

➤ **Conclusion sur les espèces :**

Outre les effets temporaires liés à la construction du parc, comparé à la situation actuelle, la mise en œuvre du projet et des engagements du pétitionnaire quant à la gestion du couvert végétal et de la microfaune, permettra potentiellement d'améliorer les ressources trophiques de la zone de projet pour l'Alouette lulu, le Busard cendré et le Pipit rousseline. Cette gestion sera de même favorable aux espèces proies (Lapin de garenne, Perdrix rouge, reptiles, insectes,...) des rapaces nicheurs à l'intérieur et à l'extérieur de la ZPS.

> INCIDENCES DU PROJET SUR LES ESPECES NON OBSERVEES SUR LA ZONE DE PROJET ET AYANT JUSTIFIE LA DESIGNATION DE LA ZPS

- **Le Grand-duc d'Europe (Bubo bubo)**

Ce rapace sédentaire est le plus grand des nocturnes d'Europe. Il vit dans les escarpements rocheux et les zones de moyenne montagne. Cette espèce éclectique dans son régime alimentaire, est considérée comme un super-prédateur, capable de capturer d'autres rapaces. En Europe, après un large déclin durant les années 1970 à 1990, l'espèce recolonise ses anciens territoires et n'est plus à présent considérée comme en danger. En France, l'espèce est considérée comme rare et on la retrouve dans la moitié sud et l'est du pays. En augmentation, l'effectif français est estimé entre 1500 et 2000 couples.

Le Languedoc-Roussillon représente plus de 25% de la population française et fait partie des bastions de l'espèce. Il vit principalement dans les combes rocheuses en garrigue et sur les falaises calcaires. L'évolution de l'espèce semble stable et la plupart des sites de nidifications sont saturés, amenant à une productivité de la population très faible. La ZPS « Plaine de Villeveyrac - Montagnac » accueille 2 à 4 couples dans son périmètre.

Un oiseau adulte a été observé sur un Pin d'Alep en gîte diurne au nord-ouest du périmètre de la zone de projet (Cf. figure 12). Cependant, aucune observation de cette espèce n'a été faite sur la zone de projet. Un couple est connu et suivi depuis de nombreuses années, il niche dans la combe au nord de la zone de projet (cf. figure 12)

Aucune reproduction n'a été constatée en 2009, mais des indices (pelote de réjection et reste de proies) montrent leur présence sur ce site. Il semble que le dérangement par des engins de travaux soit à l'origine de la non-reproduction de l'espèce sur ce site en 2009. De plus, on peut noter la présence de Pigeon biset domestique, espèce présente dans la plaine de Villeveyrac, dans les restes de proie de ce couple.

Malgré l'absence d'observation directe de cette espèce sur la zone de projet, plusieurs indices connus (pelotes, observations proches) et induits (fort potentiel proie de la zone de projet) montrent que l'espèce est toujours présente sur le site de reproduction situé sur ou à proximité de la zone de projet et que celle-ci est très probablement utilisée comme zone de chasse régulière.

Le mode de gestion de la centrale prévoit de favoriser le développement d'une strate herbacée sans retournement du sol. Les populations de micromammifères et d'espèce gibier (Perdrix rouge, Lapin de garenne et Lièvre), proies du Grand-duc d'Europe, seront alors plus abondantes et potentiellement plus accessibles pour les Grands-ducs dans l'important maillage de pistes et d'allées enherbées. De plus, un développement des refuges (garences) pour les Lapins de garenne est envisagé par le projet pour favoriser leur maintien et leur développement sur la zone de projet.

Considérant ces éléments, on peut en déduire que la zone de projet est un habitat de nidification et un habitat de chasse très probable pour un couple de Grand-duc d'Europe nichant à l'extérieur de la ZPS « Plaine de Villeveyrac - Montagnac ». Le projet modifiera l'habitat actuel sur la zone de projet mais devrait le rendre à terme plus favorable (en terme d'habitat ressource) par augmentation des populations proies.

La période de travaux constituera une gêne significative pour l'espèce mais n'aura qu'une d'influence temporaire sur les habitats de l'espèce à l'intérieur et à l'extérieur de la ZPS « Plaine de Villeveyrac – Montagnac ».

Le tableau ci-dessous synthétise les effets attendus temporaires et/ou permanents du projet sur le Grandduc d'Europe et sur ses habitats à l'intérieur et à l'extérieur de la ZPS « Plaine de Villeveyrac - Montagnac ».

Tableau : Effets du projet sur le Grand-duc d'Europe

Effets	Temporaires	Permanents	Effets notables dommageables
Sur l'espèce			
À l'intérieur de la ZPS "Plaine de Villeveyrac - Montagnac"	Aucun	Aucun	Aucun
À l'extérieur de la ZPS "Plaine de Villeveyrac - Montagnac"	Dérangement pendant la phase travaux : significatif vu les comportements de l'espèce	Effets significatifs sur la reproduction de l'espèce si la centrale photovoltaïque est construite en covisibilité des aires de reproductions. Mais, le projet ne nuira pas aux déplacements de l'espèce.	Aucun
Sur les habitats de l'espèce			
À l'intérieur de la ZPS "Plaine de Villeveyrac - Montagnac"	Aucun	Aucun	Aucun
À l'extérieur de la ZPS "Plaine de Villeveyrac - Montagnac"	Inaccessibilité temporaire des proies : significatif vu les disponibilités alimentaires présentes.	Effet significatif si destruction d'une partie de la végétation protégeant le site de reproduction de l'espèce. Modifications des habitats de chasse. Mais les proies de l'espèce (Lapin de garenne, Perdrix rouge,...) seront plus abondante et resteront accessible après la mise en œuvre du projet.	Aucun

- **Le Faucon crécerellette (Falco naumanni)**

Ce faucon migrateur de petite taille est présent dans la majorité des pays européens bordés par la mer Méditerranée et les pays de l'est. Cet oiseau grégaire et anthropophile niche sous les toitures ainsi que dans les ruines et les tas de pierres. La population européenne était considérée jusqu'à récemment comme en déclin, avec notamment des chutes d'effectifs dans tous les pays de l'est. En France, l'espèce était proche de l'extinction dans les années 1980, mais après la mise en place de mesure de protection dans les années 1990 la population n'a cessé de croître. Malgré la bonne santé récente de cette population, l'espèce ne se reproduit actuellement que sur trois sites en France : la plaine de Crau (Bouches du Rhône), le village de St Pons de Mauchiens (Hérault) et le site de réintroduction de Fleury d'Aude (Aude). La population française était de 194 couples en 2008.

En Languedoc-Roussillon, la population est en augmentation constante, avec une croissance très rapide de la colonie de St Pons de Mauchiens. L'espèce niche actuellement sous les toitures des maisons du village et se nourrit principalement d'orthoptères dans les vignes et garrigues autour de ce site. Le périmètre de la ZPS « Plaine de Villeveyrac – Montagnac » a en partie été désigné pour intégrer ce site de nidification important pour la conservation de l'espèce en France. En 2008, les villages de St Pons de Mauchiens et St Pargoire accueillait 64 couples et une vingtaine d'individus immatures de cette espèce. Les dernières constatations de 2009 montrent une augmentation très sensible du nombre de couples sur ces deux sites (75 à 85 couples). Le site de nidification le plus proche se trouve à 5,1 kilomètres de la zone de projet.

Aucune observation de cette espèce n'a été faite sur la zone de projet. Au vu des connaissances actuelles sur la colonie de St Pons de Mauchiens, il est possible d'observer des individus immatures et adultes en chasse à plus de 10 kilomètres des sites de nidification, lors de la période précédant les accouplements.

Pour autant, aucune action de chasse n'a été observée sur la zone de projet.

L'absence de contact avec cette espèce sur et autour de la zone de projet semble montrer que les milieux en présence ne sont pas favorables, en l'état, à l'alimentation pré et postnuptiale du Faucon crécerellette.

Par ailleurs, l'éloignement actuel des sites de nidification rend incompatible l'exploitation des ressources de la zone de projet par cette espèce en période de reproduction.

Le mode de gestion de la centrale prévoit de favoriser le développement d'une strate herbacée sans retournement du sol. Les populations d'orthoptères, proies principales du Faucon crécerellette, seront alors potentiellement plus abondantes et accessibles pour les rapaces dans l'important maillage de pistes et d'allées enherbées. De plus, un développement des refuges (tas de pierres) pour les reptiles est envisagé pour favoriser leur retour sur la zone de projet.

Considérant ces éléments, on peut déduire que la zone de projet n'est ni un habitat d'alimentation ni un habitat de reproduction pour le Faucon crécerellette. Le projet ne détruira ni ne modifiera d'habitats favorables à cette espèce. La période de travaux n'aura pas d'effets temporaires ou permanents pour l'espèce et n'aura pas d'effets temporaires ou permanents sur les habitats d'espèce à l'intérieur et à l'extérieur de la ZPS « Plaine de Villeveyrac - Montagnac ».

- **Le Rollier d'Europe (Coracias garrulus)**

Ce passereau migrateur de grande taille est uniquement présent dans les pays du sud de l'Europe. Cet oiseau très coloré vit dans les plaines cultivées de faible altitude. Il recherche les milieux ouverts pour se nourrir et niche dans les cavités naturelles (grands arbres) et artificielles (ruines, nichoirs,...). En Europe, l'espèce est considérée comme vulnérable, avec un déclin modéré dans la majorité des pays. Cependant, les effectifs sont de faible importance (4800 à 9400 couples). En France, l'espèce est considérée comme rare (un peu moins de 1000 couples) et présente uniquement dans les plaines cultivées des départements bordés par la mer Méditerranée.

En Languedoc-Roussillon, la population est estimée à 450 couples et donc supérieure à 25 % de la population nationale. Le rollier occupe particulièrement les platanes en bordure de route, les nichoirs et les mas isolés. Il chasse à l'affût en bordure des champs cultivés et des friches. La ZPS « Plaine de

Villeveyrac - Montagnac » accueille entre 15 et 30 couples de cette espèce dans son périmètre. De plus, le site de reproduction connue le plus proche est situé à environ 500 mètres de la zone de projet.

L'absence de contact avec cette espèce sur et autour de la zone de projet semble montrer que les milieux en présence ne sont pas favorables, en l'état, à la nidification et à l'alimentation du Rollier d'Europe.

Considérant ces éléments, on peut déduire que la zone de projet n'est ni un habitat d'alimentation ni un habitat de reproduction pour le Rollier d'Europe. Le projet ne détruira ni ne modifiera d'habitats favorables à cette espèce. La période de travaux n'aura pas d'effets temporaires ou permanents pour l'espèce et n'aura pas d'effets temporaires ou permanents sur les habitats d'espèce à l'intérieur et à l'extérieur de la ZPS « Plaine de Villeveyrac - Montagnac ».

- **Le Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*)**

Ce bruant migrateur est présent dans la majorité des pays d'Europe où il niche à terre dans des milieux très diversifiés. En Europe, les effectifs sont considérés comme très fortement réduits et en lente diminution. En France, l'espèce est considérée comme « en déclin », avec seulement 10 000 à 25 000 couples et est présente uniquement dans la moitié sud du pays.

Le Languedoc-Roussillon accueille une part importante de l'effectif nicheur français (plus de 25 %) et il est considéré comme en déclin. Dans cette région, il fréquente principalement les vallons des garrigues à Chêne kermès et quelques zones de friches. La ZPS « Plaine de Villeveyrac - Montagnac » abrite probablement moins d'une quarantaine de couples de cette espèce, nichant essentiellement dans les friches et les vallons de garrigue de ce périmètre. Le site de nidification connu le plus proche se trouve à environ 1,1 kilomètres au nord de la zone de projet.

L'absence de contact avec cette espèce sur et autour de la zone de projet semble montrer que les milieux en présence ne sont pas favorables, en l'état, à la nidification du Bruant ortolan.

Considérant ces éléments, on peut déduire que la zone de projet n'est ni un habitat d'alimentation ni un habitat de reproduction pour le Bruant ortolan. Le projet ne détruira ni ne modifiera d'habitats favorables à cette espèce. La période de travaux n'aura pas d'effets temporaires ou permanents pour l'espèce et n'aura pas d'effets temporaires ou permanents sur les habitats d'espèce à l'intérieur et à l'extérieur de la ZPS « Plaine de Villeveyrac - Montagnac ».

- **2.3.5 La Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*)**

Ce passereau de taille moyenne est surtout présent en Europe de l'est, la France et l'Espagne étant à l'extrême ouest de son aire de répartition. Il vit dans les milieux agricoles ouverts et niche dans des grands arbres (peuplier, frênes,...). En Europe, l'espèce est considérée comme en déclin dans tous les pays, avec une accélération de ce mouvement durant les dix dernières années et notamment en Roumanie, bastion de l'espèce (plus de 50% de la population). En France, l'espèce est considérée comme en danger, avec une disparition dans quasiment tous les départements français au cours du XXème siècle, à l'exception de l'Hérault et de l'Aude.

Le Languedoc-Roussillon accueille les derniers couples connus en France de cette espèce. Les deux sites de reproduction connus se situent dans la basse plaine de l'Aude et dans la plaine agricole de

l'ouest montpelliérain. Elle niche sur des frênes et sur les alignements de platanes en bordure de route. La population française était de 17 couples en 2008. Le périmètre de la ZPS « Plaine de Villeveyrac – Montagnac » a en partie été désigné pour intégrer des sites de nidification important pour la conservation de l'espèce en France. En 2008, la ZPS accueillait seulement un couple nicheur. Les dernières constatations de 2009 montrent une augmentation très sensible du nombre de couples dans la ZPS (6 couples cantonnés). Le site de nidification connu le plus proche se trouve à environ 1,6 kilomètres de la zone de projet.

Aucune observation de cette espèce n'a été faite sur la zone de projet. Si elle occupe les plaines viticoles et se nourrit dans les vignes et les friches, un élément essentiel manque pour sa reproduction : des grands arbres à feuilles caduques (platanes, frênes,...). De plus, dans un périmètre de plus de 500 mètres autour de la zone de projet on ne retrouve pas les conditions requises pour sa nidification (paysage de garrigue).

L'absence d'observation de cette espèce sur la zone de projet ainsi que l'absence d'habitat favorable montre que la reproduction de l'espèce sur la zone de projet est impossible. Par ailleurs, les chances d'observer cette espèce sur la zone de projet ne pourront être liées qu'au fait d'un passage migratoire ou d'un erratisme des jeunes, mais restent très marginales.

Considérant ces éléments, on peut déduire que la zone de projet n'est ni un habitat de chasse ni un habitat de nidification pour la Pie-grièche à poitrine rose. Le projet ne détruira ni ne modifiera d'habitats de chasse et de nidification. La période de travaux n'aura pas d'influence temporaire ou permanente sur l'espèce et les habitats d'espèce de la ZPS « Plaine de Villeveyrac – Montagnac ».

> SYNTHÈSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'AVIFAUNE

La zone de projet est une ancienne zone viticole, avec pour seul témoin de cette culture, deux parcelles en exploitation. La partie nord bordant la zone de projet est composée de garrigue ancienne à Chêne vert et Chêne kermès. Des coupures de cette même garrigue délimitent chaque parcelle à la manière d'une haie végétale. De ce fait, cette zone perturbée accueille une variété intéressante d'espèces et d'habitats d'espèces aviaires ayant justifié la désignation de la ZPS « Plaine de Villeveyrac – Montagnac ».

Bien qu'aucun périmètre Natura 2000 ne concerne directement la zone d'emprise du projet de parc photovoltaïque sur la commune de Villeveyrac, une étude appropriée des incidences a été réalisée sur les 2 sites Natura 2000 proche de la zone de projet et présentant une fonctionnalité écologique potentielle avec la zone étudiée. Ainsi celle-ci se trouve à :

- 200 environ mètres de la • ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac-Montagnac »
- 1 km environ du • SIC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »

Cinq espèces ayant justifié la désignation de la ZPS « Plaine de Villeveyrac – Montagnac » ont été observées, uniquement au printemps sur la zone de projet : le Busard cendré, le Milan noir, le Circaète Jean le Blanc, l'Alouette lulu et le Pipit rousseline.

Sur ces cinq espèces, seuls le Milan noir et le Circaète Jean le Blanc n'ont fait que survoler la zone de projet. Le Grand-duc d'Europe, espèce ayant justifié la désignation de la ZPS, niche régulièrement aux abords de la zone de projet, mais n'y a pas été observé durant l'expertise.

L'Alouette lulu (trois couples) et potentiellement le Pipit rousseline (0 à 1 couple) s'alimentent et nichent probablement sur la zone de projet.

Parmi les autres espèces ayant justifié la désignation de la ZPS, le Busard cendré utilise une petite partie de la zone de projet comme zone de chasse (environ 4 ha) selon les disponibilités en espèces proies (principalement les orthoptères).

Enfin, le Grand-duc d'Europe est susceptible, d'après son comportement et les connaissances sur le couple local, de venir chasser sur la zone de projet, mais n'y a pas été contacté.

En l'état actuel, la zone de projet élargie semble accueillir dans sa globalité de faibles populations proies (notamment d'insectes) et une partie des habitats est fortement dégradée. Seuls les Lapins de garenne (indices de présence), le Lièvre d'Europe (indices de présence) et les Perdrix rouges (3 couples) sont des espèces proies abondantes, notamment pour les rapaces.

L'analyse des engagements du pétitionnaire quant à la gestion de la végétation et de la microfaune au sein de la centrale photovoltaïque et des secteurs non exploités montre que le site accueillera des potentialités trophiques supérieures ou égales pour les rapaces (Busard cendré, Circaète Jean le Blanc, Grand-duc d'Europe) comparées à ce qu'elles sont aujourd'hui.

Concernant le Pipit rousseline et l'Alouette lulu, certains aspects immuables du projet (structures métalliques hautes) pourraient ne pas convenir pour leur reproduction, mais la gestion de la végétation selon les engagements du pétitionnaire à l'intérieur et à l'extérieur de la centrale photovoltaïque pourrait favoriser une acclimatation rapide de ces deux espèces.

Par ailleurs, le pétitionnaire s'engage à maintenir les haies de garrigues à l'intérieur du projet, ces mêmes haies où ces deux dernières espèces ont été observées.

Pour ces espèces, l'atteinte globale du projet est considérée comme très faible à faible car la zone d'étude n'accueille qu'une fraction marginale des populations nicheuses des sites concernés par cette étude. De plus, il n'existe pas pour ces espèces, de lien fonctionnel établi entre la zone d'étude et la ZPS proche désignée pour garantir leur conservation.

➤ **Conclusion :**

Le projet n'aura donc pas d'effets notables dommageables temporaires et /ou permanents sur les habitats d'espèces et espèces ayant justifié la désignation de la ZPS « Plaine de Villeveyrac – Montagnac ».

ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES CHIROPTERES JUSTIFIANT LA DESIGNATION DU SIC

5 espèces de chiroptères utilisent actuellement la zone d'étude, dont le Minoptère de Schreibers et le Petit murin, espèces justifiant la désignation du SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas ».

Ces espèces ont été observées au détecteur alors qu'elles se déplaçaient au-dessus du site (au niveau d'une zone de friche).

Toutefois, du fait de la proximité d'importantes colonies au niveau de l'aqueduc de Pézenas, au sud de la zone d'étude, et dans la SIC « Montagne de la Mourre et cause d'Aumelas », au nord-est, il est fort probable que les friches présentes sur le site représentent un intérêt comme zone de ressources trophiques pour ces deux espèces.

➤ **Conclusion :**

Du fait de la présence d'espèces patrimoniales à proximité du site, le projet en phase travaux et exploitation aura un effet faible à modéré sur les chiroptères. Peu d'individus ont été contactés et l'impact ne sera pas dommageable pour les espèces et pour leur état de conservation.

CONCLUSION SUR LES INCIDENCES DU PROJET

L'analyse des incidences du projet conclut à l'absence d'effets notables dommageables sur les espèces ayant justifié la désignation du SIC « Montagne de la Mourre et cause d'Aumelas », et l'absence d'effets notables dommageables du projet sur les espèces et habitats d'espèces ayant justifié la désignation de la ZPS « Plaine de Villeveyrac – Montagnac ».

CONCLUSION SUR L'ATTEINTE PORTEE PAR LE PROJET A L'INTEGRITE DU SITE

La société EDF EN France développe un projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Villeveyrac (Hérault), sur 18.2 ha de parcelles actuellement divisées entre vignes cultivées et friches. La zone de projet s'inscrit en périphérie de la ZPS « Plaine de Villeveyrac - Montagnac » et à proximité du SIC « Montagne de la Mourre et Cause d'Aumelas »

HABITATS NATURELS

Aucun habitat naturel ayant justifié la désignation du SIC « Montagne de la Mourre et Cause d'Aumelas » n'a été observé sur la zone de projet.

CHIROPTERES

Deux espèces de chiroptères (Minoptère de Schreiber et Petit murin) ayant justifié la désignation de ce SIC ont été observés en transit au-dessus d'une zone de friche sur le périmètre du projet. Le site représente un lieu de ressource trophique pour ces espèces.

Du fait du faible nombre d'individus de ces deux espèces contactées lors de l'expertise chiroptérologique, l'impact du projet sur ces espèces peut être évalué comme faible et non dommageable.

Des mesures en faveur des chiroptères seront mises en place par le pétitionnaire afin de rendre la zone attractive pour l'entomofaune et les insectivores. Il s'agit notamment du maintien des bandes végétalisées délimitant les parcelles, de la plantation de haies autour du périmètre de la centrale, d'aménagement du type lavognes et nichoirs et d'un suivi chiroptérologique.

AVIFAUNE

Cinq espèces ayant justifié la désignation de la ZPS « Plaine de Villeveyrac – Montagnac », ont été contactées, sur la zone de projet stricto-sensu : le Busard cendré, le Circaète Jean le Blanc, le Milan noir, le Pipit rousseline et l'Alouette lulu.

Seules deux espèces (le Pipit rousseline et l'Alouette lulu) nichent et se nourrissent probablement sur la zone de projet. Le Busard cendré se nourrit sur la zone de projet en période de couvain, d'élevage des jeunes et de post-reproduction. Le Circaète Jean le Blanc et le Milan noir n'ont fait que survoler cette zone sans tenter de s'y nourrir, montrant ainsi l'intérêt limité de celle-ci en termes de populations proies pour ces espèces nichant pourtant dans un rayon de deux kilomètres autour de la zone de projet. Enfin, le Grand-duc d'Europe niche historiquement sur la périphérie ou à proximité de la zone de projet et chasse très probablement sur celle-ci.

Les engagements environnementaux du pétitionnaire visant à améliorer la qualité de la biodiversité sur l'emprise du projet, devraient améliorer les disponibilités alimentaires pour l'ensemble des espèces impactées par le projet comparativement à la situation actuelle.

D'après les éléments de cette étude, le projet n'entraînera pas d'effets notables dommageables temporaires et/ou permanents sur les espèces et habitats d'espèces ayant justifié la désignation du SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » et de la ZPS « Plaine de Villeveyrac - Montagnac ».

• Impact du projet de lotissement communal sur les zones Natura 2000

Incidences sur la ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac »

(Source : Notice d'Incidence préalable de la création du lotissement communal sur la ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac », Cabinet Barbanson Environnement, novembre 2010).

L'incidence du projet de lotissement communal est jugée très faible sur les populations de passereaux de la zone.

Cependant, la création du lotissement va détruire une certaine surface d'habitats naturels ou semi-naturels et des éléments paysagers favorables à des couples de la ZPS d'espèces à grand déplacement (Rollier et rapaces).

Les travaux liés à la création du lotissement pourraient être à l'origine de destructions directes involontaires d'individus : ces impacts portent essentiellement sur des nichées dans le cas de travaux réalisés en période de nidification (du 1er avril au 31 juillet inclus) (espèce visée : Rollier d'Europe).

Une fois le lotissement habité, les activités humaines pourraient occasionner des dérangements de l'avifaune en périphérie du lotissement.

Les phases de repos diurne et les modes d'utilisation spatiale du site (chasse/alimentation, déplacements) par l'avifaune pourraient ainsi être perturbés, diminuant de surcroît le succès reproducteur des individus locaux.

Les espèces venant chasser sur le secteur pourraient alors être dérangées.

De plus, les couples de Rollier de la ZPS pourraient, d'une année sur l'autre, se décantonner de la ZPS et venir sur la zone du lotissement, et vice-versa.

- Incidences potentielles sur le Rollier d'Europe

Espèce	Durée et type d'incidence	Nature de l'incidence	Evaluation de l'incidence sur les populations			
			ZPS	Région	France	Europe
Rollier d'Europe	Permanente directe	IO1 : réduction de l'habitat de chasse/reproduction de l'avifaune	Faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable
	Temporaire directe	IO2 : Destruction d'individus lors de la phase de travaux	Potentiellement forte	Modérée	Faible	Très faible
	Permanente directe	IO3 : dérangement de l'espèce une fois le lotissement habité	Très faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable
	Evaluation de l'incidence globale sur la ZPS		Potentiellement forte			

IO1 : les quelques ligneux hauts présents sur et en périphérie directe du projet pourraient accueillir un couple de Rollier nichant en périphérie de la ZPS et qui changerait de site certaines années. Cependant, les capacités d'accueil de cette espèce sur la ZPS étant bonne et des territoires de chasse favorables à l'espèce étant présents tout autour, **l'incidence est aujourd'hui jugée faible.**

IO2 : Dans le cas où un couple de l'espèce serait nicheur sur la zone du projet et que les travaux ont lieu en période de reproduction de l'espèce, la destruction de arbres supports de nids engendrerait la destruction des couvées de l'espèce. Etant donnée l'appartenance de ce couple à la population de la ZPS, et vu le nombre de couple (17), présent sur la ZPS, **l'incidence est considérée comme forte.**

IO3 : une fois le lotissement habité, l'augmentation de l'activité humaine pourra entraîner un dérangement pour les couples de Rollier de la ZPS, notamment si un couple venait à s'établir sur la zone du projet. Cependant, cette potentialité est jugée assez faible et **l'incidence est donc jugée très faible.**

- Incidences potentielles sur le Circaète Jean-le-Blanc, le Faucon crécerellette et le Milan noir

Espèce	Durée et type d'incidence	Nature de l'incidence	Evaluation de l'incidence sur les populations			
			ZPS	Région	France	Europe
Circaète Jean-le-Blanc	Permanente directe	IO1 : réduction de l'habitat de chasse/reproduction de l'avifaune	Très faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable
Faucon Crécerellette		IO3 : dérangement de l'espèce une fois le lotissement habité	Très faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable
Milan noir	Evaluation de l'incidence globale sur la ZPS		Très faible			

IO1 : au regard de la faible superficie du projet (1,2 ha) et du vaste territoire de chasse de ces espèces, **l'incidence sur la destruction d'habitats de chasse est jugée très faible.**

IO3 : au regard des zones que ces espèces peuvent prospecter pour leur recherche alimentaire et de la faible superficie du projet de lotissement, on considère que **l'incidence d'un dérangement est très faible** sur les populations de ces espèces. Ces espèces pourront, en cas de dérangement, se reporter sur d'autres secteurs

présents à proximité. De plus, ces espèces peuvent chasser à proximité d'habitations humaines, notamment le Faucon crécerellette et le Milan noir.

Code couleur	Importance de l'incidence
	Nulle
	Très Faible
	Faible
	Moyenne
	Forte

L'incidence de la création du lotissement est jugée nulle pour les espèces considérées comme non potentielles sur la zone d'étude (aigles botté, de Bonelli et royal, Aigrette garzette, Busard cendré, Bondrée apivore, Cigogne blanche, Echasse blanche, Engoulevent d'Europe, Grand-duc d'Europe, Outarde canepetière et Piegrèche à poitrine rose).

Tableau récapitulatif des incidences potentielles du projet sur les différentes espèces mentionnées sur la ZPS «Plaine de Villeveyrac-Montagnac» :

Espèce	Présence sur la zone d'étude	Intérêt de la zone d'étude	Synthèse de l'évaluation de l'incidence potentielle sur la population de la ZPS
Aigle botté	Faible, alimentation	Nul	Nulle
Aigle de Bonelli	Faible, alimentation	Nul	Nulle
Aigle royal	Faible, alimentation	Nul	Nulle
Aigrette garzette	Faible, alimentation	Nul	Nulle
Alouette lulu	Moyenne, reproduction	Faible	Très faible
Bondrée apivore	Faible, alimentation	Nul	Nulle
Bruant ortolan	Moyenne, reproduction	Potentiellement Modéré	Très faible
Busard cendré	Faible, alimentation	Nul	Nulle
Cigogne blanche	Faible, alimentation	Nul	Nulle
Circaète Jean-le-blanc	Faible, alimentation	Faible	Très faible
Echasse blanche	Nulle	Nul	Nulle
Engoulevent d'Europe	Nulle	Nul	Nulle
Faucon crécerellette	Faible, alimentation	Faible	Très faible
Fauvette pitchou	Moyenne,	Faible	Très faible

Espèce	Présence sur la zone d'étude	Intérêt de la zone d'étude	Synthèse de l'évaluation de l'incidence potentielle sur la population de la ZPS
	reproduction		
Grand-duc d'Europe	Nulle	Nul	Nulle
Milan noir	Moyenne, alimentation	Faible	Très faible
Outarde canepetière	Nulle	Nul	Nulle
Pie-grièche à poitrine rose	Nulle	Nul	Nulle
Pipit rousseline	Moyenne, reproduction	Faible	Très faible
Rollier d'Europe	Moyenne, reproduction	Potentiellement Modéré	Potentiellement forte

➤ **En conclusion :**

Au regard des potentialités de présence des espèces d'intérêt communautaire sur la zone du projet, le projet de création d'un lotissement communal sur la commune de Villeveyrac (34) semble présenter une **incidence significative** sur les objectifs de conservation de la ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac-Montagnac » : **destruction potentielle d'individus de Rollier d'Europe**. (mesure de suppression d'incidences à mettre en place¹).

Incidences sur la SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »

(Source : Notice d'Incidence préalable de la création du lotissement communal sur la SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas », Cabinet Barbanson Environnement, novembre 2010).

L'incidence du projet est jugée directe et permanente sur les chiroptères (chauves-souris).

Les aménagements vont altérer les habitats présents sur la zone d'étude. Cette surface altérée est susceptible d'être utilisée par les chiroptères pour leur chasse. Par ailleurs, le remaniement des sols et les nouvelles structures en place peuvent engendrer des changements d'aspect du paysage et ainsi perturber les chiroptères qui l'utilisent quotidiennement.

Les trois espèces de chiroptère mentionnées au FSD sont susceptibles de fréquenter la zone du futur lotissement. L'utilisation de celle-ci par les chiroptères se résume uniquement à du transit ou à l'utilisation de celle-ci comme territoire de chasse.

¹ Voir chapitre 5

Incidences du projet sur les espèces de chiroptères inscrites au FSD du SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » :

Espèce	Durée et type d'incidence	Nature de l'incidence	Evaluation de l'incidence sur les populations			
			SIC	Région	France	Europe
Petit murin Grand Rhinolophe	Permanente directe	IC1 : destruction et/ou abandon d'habitats de chasse et altération d'habitats	Très faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable
		IC2 : destruction et/ou abandon de gîtes à chiroptères	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle
Minioptère de Schreibers	Temporaire directe	IC3 : destruction de chiroptères	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle
Evaluation de l'incidence globale sur les populations du SIC			Négligeable			

IC1 : au regard de la faible superficie du projet vis-à-vis des territoires de chasse de ces espèces, **cette incidence est jugée très faible.**

IC2 et IC3 : à priori, aucun gîte de reproduction ou d'hivernage n'est présent au droit du projet. **L'incidence est donc jugée nulle** aussi bien pour la destruction de gîtes que d'individus de chiroptères.

➤ **En conclusion :**

Au regard des potentialités de présence des espèces d'intérêt communautaire sur la zone du projet, le projet de création d'un lotissement communal sur la commune de Villeveyrac (34) ne semble présenter aucune incidence significative sur les objectifs de conservation de la SIC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas ».

Le projet présente uniquement des incidences négligeables sur les espèces ayant justifié la désignation de la ZPS précitée.

Ainsi, le projet ne présente aucun effet notable dommageable sur l'état de conservation des espèces du site "Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas".

• **Impact du projet de création d'un hameau agricole sur les zones Natura 2000**

Incidences sur la ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac »

(Source : Notice d'Incidence préalable de la création d'un hameau agricole sur la ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac », Cabinet Barbanson Environnement, novembre 2010).

Globalement, trois incidences peuvent être définies sur les oiseaux d'intérêt communautaire (IO = Incidence sur les Oiseaux).

> Incidences directes permanentes :

IO1 - Réduction des habitats de reproduction et de chasse de l'avifaune

La création du hameau agricole va détruire une certaine surface d'habitats et des éléments paysagers favorables à l'avifaune nicheuse et en chasse présente localement. Ainsi, l'habitat de vergers utilisé par les espèces locales va disparaître.

IO2 - Dérangement de l'avifaune après mise en place du hameau

Une fois le hameau agricole mis en place, il entraînera une activité humaine plus importante autour du site (passage d'engins, bruit,...). Cela pourra occasionner des dérangements de l'avifaune sur et en périphérie de la surface propre du hameau. Ainsi, les phases de repos diurne et les modes d'utilisation spatiale du site (chasse/alimentation, déplacements) par l'avifaune pourraient être perturbés, diminuant de surcroît le succès reproducteur des individus locaux. Le rayon d'influence des activités humaine sur l'avifaune est propre à chaque espèce et à son aptitude à s'adapter aux dérangements.

Ce sont principalement les espèces nichant sur la zone étudiée (qui pourraient revenir nicher à proximité) qui sont susceptibles d'être impactées, les espèces trophiques pouvant se déplacer sur des secteurs favorables alentours.

> Incidences directes temporaires

IO3 - Dérangement de l'avifaune pendant les travaux

Les travaux nécessaires à l'aménagement du hameau agricole pourront occasionner des dérangements de l'avifaune utilisant la zone du projet et les secteurs alentours (zone d'étude), notamment en raison des mouvements d'engins de chantier, du bruit, de l'activité humaine importante sur le secteur, etc. Une espèce étant particulièrement attachée à un site pendant sa période de reproduction, cet impact pourra être significatif si les travaux ont lieu pendant la période de reproduction de l'avifaune (globalement du 1ers mars au 31 juillet).

IO4 - Destruction d'individus des populations de la ZPS au cours des travaux

Les travaux nécessaires à l'aménagement du hameau pourraient être à l'origine de destructions directes involontaires d'individus appartenant aux populations d'oiseaux de la ZPS. Sachant qu'un oiseau adulte peut s'enfuir à l'approche d'un engin, les impacts portent sur les nichées dans le cas de travaux réalisés en période de nidification (du 1er mars au 31 juillet inclus). Les espèces visées sur la zone d'étude sont celles nichant sur zone d'emprise du projet ou à proximité immédiate en cas de passage d'engins ou de dépôts de matériaux.

Ainsi, si les travaux sont réalisés pendant la période de reproduction de l'avifaune, des nichées/pontes risquent d'être détruites.

Sept espèces sont concernées par l'évaluation des incidences : quatre rapaces diurnes, trois passereaux et le Rollier d'Europe.

Incidences potentielles sur l'Alouette lulu, le Bruant ortolan, la Fauvette pitchou et le Pipit rousseline :

Espèce	Durée et type d'incidence	Nature de l'incidence	Evaluation de l'incidence sur les populations			
			ZPS	Région	France	Europe
Alouette lulu	Permanente directe	IO1 : réduction de l'habitat de reproduction et de chasse	Faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable
		IO2 : dérangement de l'espèce en phase normale d'activité du hameau	Très faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable
Bruant ortolan	Temporaire directe	IO3 : dérangement de l'espèce pendant les travaux	Modérée à forte	Faible à modérée	Faible	Très faible
		IO4 : destruction d'individus au cours des travaux	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle
Fauvette pitchou						
Pipit rousseline						
Evaluation de l'incidence globale sur les population de la ZPS			Modérée à forte			

IO1 : à priori, aucune de ces espèces ne nichera sur la zone du projet formée par un ancien verger. Cependant, les milieux présents en périphérie peuvent accueillir la nidification de ces espèces. La présence du hameau pourra alors entraîner une baisse d'attrait du secteur pour les individus de la ZPS. Cependant, l'incidence est jugée faible au regard de la faible superficie du projet.

IO2 : même si ces espèces venaient se nourrir sur la zone du projet, des milieux favorables à leur recherche alimentaire existent dans les alentours proches. L'incidence est donc jugée très faible.

IO3 : si des couples de ces espèces sont présents à proximité immédiate du hameau, les travaux entraîneront un dérangement certain dans leurs activités (chasse, nourrissage,...). L'incidence sera alors jugée forte pour le Bruant ortolan, modérée pour le Pipit rousseline et la Fauvette pitchou et faible pour l'Alouette lulu.

IO4 : aucune de ces espèces ne niche sur la zone d'emprise du projet. L'incidence sur la destruction de nichées/pontes est donc jugée nulle.

Incidences potentielles sur le Circaète Jean-le-Blanc, l'Echasse blanche, le Faucon crécerellette et le Milan noir :

Espèce	Durée et type d'incidence	Nature de l'incidence	Evaluation de l'incidence sur les populations			
			ZPS	Région	France	Europe
Circaète Jean-le-Blanc	Permanente directe	IO1 : réduction de l'habitat de reproduction et de chasse de l'avifaune	Faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable
		IO2 : dérangement de l'espèce en phase normale d'activité du hameau	Très faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable
Echasse blanche	Temporaire directe	IO3 : dérangement de l'espèce pendant les travaux	Faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable
		IO4 : destruction d'individus au cours des travaux	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle
Faucon crécerellette						
Milan noir						

Espèce	Durée et type d'incidence	Nature de l'incidence	Evaluation de l'incidence sur les populations			
			ZPS	Région	France	Europe
		Evaluation de l'incidence globale sur les population de la ZPS	Très faible			

IO1 : la zone du projet et sa périphérie font partie de secteurs potentiels de recherche alimentaire de ces espèces, dans les plans d'eau pour l'échasse, sur l'ensemble de la zone d'étude pour les trois autres. Cependant, au regard de la faible superficie du projet et de la présence de milieux favorables à leur alimentation à proximité, **l'incidence est jugée faible** sur les populations de ces espèces.

IO2 : l'activité du hameau sera certainement faible sur le secteur. Les rapaces devraient pouvoir alors continuer à venir chasser sur la zone d'étude et l'Echasse blanche sur les plans d'eau. **L'incidence est donc jugée très faible.**

IO3 : les travaux pour le hameau ne devraient entraîner qu'un faible dérangement pour ces espèces simplement en alimentation. **L'incidence est donc jugée faible.**

IO4 : ces espèces ne nichent pas sur la zone du projet. Il n'y aura donc pas de destruction de nichées/pontes.

L'incidence est nulle.

Incidences potentielles sur le Rollier d'Europe :

Espèce	Durée et type d'incidence	Nature de l'incidence	Evaluation de l'incidence sur les populations			
			ZPS	Région	France	Europe
Rollier d'Europe	Permanente directe	IO1 : réduction de l'habitat de reproduction et de chasse de l'avifaune	Très faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable
		IO2 : dérangement de l'espèce en phase normale d'activité du hameau	Très faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable
	Temporaire directe	IO3 : dérangement de l'espèce pendant les travaux	Modérée	Faible	Négligeable	Négligeable
		IO4 : destruction d'individus au cours des travaux	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle
		Evaluation de l'incidence globale sur les population de la ZPS	Faible			

IO1 : les linéaires boisés favorables à l'espèce ne devrait pas être touchés par le projet. **L'incidence est donc jugée très faible** pour cette espèce.

IO2 : les secteurs de chasse favorables à l'espèce sont bien présents tout autour du projet. Ainsi, le projet ne grèvera qu'une petite partie de son territoire de chasse. **L'incidence est donc jugée très faible.**

IO3 : les travaux pour le hameau pourront entraîner un dérangement dans les activités de l'espèce (chasse, nourrissage,...) et ce d'autant plus si l'espèce niche dans les alentours proches du hameau (linéaire boisé en limite est du hameau ou plus à l'est, près du mas où une observation avait été réalisé en 2009).

L'incidence est jugée potentiellement modérée.

IO4 : même si un couple nichait dans les grands arbres du mas présent à l'est de la zone d'étude, l'espèce ne nicherait pas sur la zone du projet. Il n'y aura donc pas destruction de nichées/pontes. **L'incidence est jugée nulle.**

L'incidence est jugée nulle pour les espèces considérées comme non potentielles ou très faiblement potentielles sur la zone (Ailes botté, de Bonelli et royal, Aigrette garzette, Busard cendré, Bondrée apivore, Cigogne blanche, Engoulevent d'Europe, Grand-duc d'Europe, Outarde canepetière et Piegrèche à poitrine rose). Ces espèces ne subiront donc aucun effet notable du projet de hameau agricole.

Récapitulatif des incidences potentielles du projet sur les différentes espèces mentionnées sur la ZPS «Plaine de Villeveyrac-Montagnac» :

Espèce	Présence sur la zone d'étude	Intérêt de la zone d'étude	Synthèse de l'évaluation de l'incidence potentielle sur la population de la ZPS
Aigle botté	Très Faible, alimentation	Très faible	Nulle
Aigle de Bonelli	Très Faible, alimentation	Très faible	Nulle
Aigle royal	Très Faible, alimentation	Très faible	Nulle
Aigrette garzette	Nulle	Nul	Nulle
Alouette lulu	Forte, reproduction	Faible	Faible
Bondrée apivore	Très Faible, alimentation	Très Faible	Nulle
Bruant ortolan	Moyenne, reproduction	Potentiellement fort	Forte
Busard cendré	Très Faible, alimentation	Très faible	Nulle
Cigogne blanche	Très Faible, alimentation	Très faible	Nulle
Circaète Jean-le-blanc	Faible, alimentation	Faible	Très faible
Echasse blanche	Avérée	Moyen	Très faible
Engoulevent d'Europe	Nulle	Nul	Nulle
Faucon crécerellette	Faible, alimentation	Faible	Très faible
Fauvette pitchou	Forte, reproduction	Faible	Faible
Grand-duc d'Europe	Très faible	Très faible	Nulle
Milan noir	Moyenne, alimentation	Faible	Très faible
Outarde canepetière	Très faible	Très faible	Nulle
Pie-grièche à poitrine rose	Très faible	Très faible	Nulle
Pipit rousseline	Moyenne, reproduction	Faible	Modérée
Rollier d'Europe	Avérée, reproduction potentielle	Moyen	Faible

➤ En conclusion :

Au regard des potentialités de présence des espèces d'intérêt communautaire sur la zone du projet et après adoption de la mesure d'atténuation proposée, le projet de création d'un hameau agricole sur la commune de Villeveyrac (34) ne présente aucune incidence résiduelle significative sur les objectifs de conservation de la ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac-Montagnac ».

Le projet présentera alors uniquement des incidences résiduelles nulles à faibles sur les espèces ayant justifié la désignation de la ZPS précitée.

Ainsi, le projet ne présente aucun effet notable dommageable sur l'état de conservation des habitats d'espèces et des espèces du site "Plaine de Villeveyrac-Montagnac".

Incidences sur la SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »

(*Source : Notice d'Incidence préalable de la création d'un hameau agricole sur la SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas », Cabinet Barbanson Environnement, novembre 2010).*

L'incidence est jugée directe et permanente sur les chiroptères (chauves-souris). Les aménagements vont altérer les habitats présents sur la zone d'étude. Cette surface altérée est susceptible d'être utilisée par les chiroptères pour leur chasse. Par ailleurs, le remaniement des sols et les nouvelles structures en place peuvent engendrer des changements d'aspect du paysage et ainsi perturber les chiroptères qui l'utilisent quotidiennement.

Les trois espèces de chiroptère mentionnées au FSD sont susceptibles de fréquenter la zone. L'utilisation de celle-ci par les chiroptères se résume uniquement à du transit ou à l'utilisation de celle-ci comme territoire de chasse. L'utilisation du site comme territoire de chasse est d'ailleurs certainement très occasionnelle au regard des habitats présents (vergers).

Par ailleurs, la Notice d'incidence exclu la présence de gîtes sur le secteur même du projet (absence de bâti et d'arbres suffisamment gros pour accueillir des chiroptères).

Les trois incidences définies précédemment sont donc jugées très faibles sur les trois espèces du SIC.

Tableau 1 : incidences du projet sur les espèces de chiroptères inscrites au FSD du SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »

Espèce	Durée et type d'incidence	Nature de l'incidence	Evaluation de l'incidence sur les populations			
			SIC	Région	France	Europe
Petit murin	Permanente directe	IC1 : Destruction et/ou abandon d'habitats de chasse et altération d'habitats	Très faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable
Grand Rhinolophe						
Minioptère de Schreibers	Evaluation de l'incidence globale sur le SIC		Très faible			

Tableau 2 : récapitulatif des incidences du projet sur les différentes espèces inscrites au FSD du SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »

Espèce	Présence sur la zone d'étude	Intérêt de la zone d'étude	Synthèse de l'évaluation de l'incidence sur la population de la ZPS
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Potentielle	Nul	Très faible
Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i>	Potentielle	Nul	Très faible
Petit murin <i>Myotis blythii</i>	Potentielle	Nul	Très faible

➤ **En conclusion :**

Le projet de Hameau agricole sur la commune de Villeveyrac ne présente aucune incidence significative sur les objectifs de conservation du SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas ».

Le projet présente uniquement des incidences très faibles sur les espèces ayant justifié la désignation de ce SIC.

Ainsi, le projet ne présente aucun effet notable dommageable sur l'état de conservation des espèces de chiroptères du site "Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas".

• **Impact du projet de création d'une usine sur le site de la mine des Usclades sur les zones Natura 2000**

Incidences sur la ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac »

(Source : Notice d'Incidence préalable de l'implantation d'une usine sur le site de la mine des Usclades sur la ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac », Cabinet Barbanson Environnement, novembre 2010).

Globalement, trois incidences peuvent être définies sur les oiseaux d'intérêt communautaire (IO = Incidence sur les Oiseaux).

> **Incidences directes permanentes**

IO1 : réduction des habitats de reproduction et/ou de chasse de l'avifaune

La création de l'usine va détruire une certaine surface d'habitats et des éléments paysagers favorables à l'avifaune nicheuse et en chasse présente localement. Ainsi, certains habitats naturels ou semi-naturels utilisés par les espèces locales vont disparaître.

IO2 : dérangement de l'avifaune en phase normale de fonctionnement de l'usine

En phase de fonctionnement normal, les activités liées au fonctionnement de l'usine peuvent occasionner des dérangements de l'avifaune sur et en périphérie des zones exploitées.

Ainsi, les phases de repos diurne et les modes d'utilisation spatiale du site (chasse/alimentation, déplacements) par l'avifaune pourraient être perturbés, diminuant de surcroît le succès reproducteur des individus locaux. Le rayon d'influence des activités humaines sur l'avifaune est propre à chaque espèce et à son aptitude à s'adapter aux dérangements.

Ce sont principalement les espèces nichant sur la zone étudiée (qui pourraient revenir nicher à proximité) qui sont susceptibles d'être impactées, les espèces en alimentation pouvant se déplacer sur des secteurs alentours.

> **Incidences directes permanentes**

IO3 : destruction d'individus des populations de la ZPS

Les travaux de construction des bâtiments, merlons et autres éléments afférents à l'usine vont engendrer la destruction d'une partie des espaces naturels de la zone d'étude. Réalisés en période de reproduction de l'avifaune, ils risquent d'engendrer la destruction de nichées ou de pontes pour les couples cantonnées sur la zone d'étude. En effet, les adultes ne devraient pas être touchés puisqu'ils ont la possibilité de fuir devant les engins.

Une seule espèce a été observée lors des prospections de terrain : l'Alouette lulu.

▪ **Incidences sur l'Alouette lulu**

Espèce	Durée et type d'incidence	Nature de l'incidence	Evaluation de l'incidence sur les populations			
			ZPS	Région	France	Europe
Alouette lulu	Permanente directe	IO1 : réduction de l'habitat de reproduction et de chasse	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle
		IO2 : dérangement de l'espèce en phase normale de fonctionnement	Très faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable
	Temporaire directe	IO3 : destruction d'individus lors des travaux	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle
	Evaluation de l'incidence globale sur la population de la ZPS		Négligeable			

IO1 : les couples ou individus qui exploitent la zone d'étude n'appartiennent pas à la population de la ZPS ; aucune incidence du projet n'est donc prévisible sur les individus de la population de la ZPS, environ 1 km séparant la zone d'étude de la ZPS. **L'incidence est jugée nulle.**

IO2 : le dérangement occasionné par le fonctionnement normal de la carrière peut entraîner une baisse du succès reproducteur de ces espèces. Cependant, la zone prévue pour l'usine n'étant pas contiguë à la ZPS, on considère que les individus de la ZPS ne seront pas trop dérangés dans leurs activités par le fonctionnement de l'usine. **L'incidence est jugée très faible.**

IO3 : plusieurs couples de l'espèce sont potentiellement présents sur la zone d'étude. Cependant, il ne s'agit pas de couples appartenant à la population de la ZPS. Ainsi, aucune destruction d'individus ne sera possible sur les nichées de ceux-ci. **L'incidence est donc jugée nulle.**

Pour les trois espèces pour lesquelles la zone d'étude présente un intérêt très faible (Fauvette pitchou, Aigrette garzette et Engoulevent d'Europe), **l'incidence du projet est évaluée nulle à très faible sur les populations de la ZPS.** En effet, les effectifs éventuellement nicheurs sur la zone du projet ne concerneront pas les effectifs de la ZPS. Il en est de même pour le Bruant ortolan et le Pipit rousseline.

Seules les incidences sur les espèces de la ZPS pouvant fréquenter la zone du projet sont détaillées.

- Incidences sur les rapaces et la Cigogne blanche potentiellement en alimentation sur la zone d'étude

Espèces	Durée et type d'incidence	Nature de l'incidence	Evaluation de l'incidence sur les populations			
			ZPS	Région	France	Europe
Aigle de Bonelli	Permanente directe	IO1 : réduction de l'habitat de chasse	faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable
Aigle royal						
Bondrée apivore	Permanente directe	IO2 : dérangement de l'espèce en phase normale d'exploitation de la carrière	Très faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable
Aigle botté						
Circaète Jean-le-Blanc	Temporaire directe	IO3 : destruction d'individus lors des travaux de création de l'usine	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle
Faucon crécerellette						
Busard cendré	Evaluation de l'incidence globale sur les populations de la ZPS					Très faible
Grand-duc d'Europe						
Milan noir						
Cigogne blanche						

IO1 : les milieux concernés par le projet concernent uniquement des territoires de chasse de ces espèces. Aucun couple de ces espèces n'est connu sur la zone d'étude. Pour le Grand-duc d'Europe, le Busard cendré et le Circaète Jean-le-Blanc, la zone d'étude serait davantage exploitée par des couples nichant en dehors du périmètre de la ZPS que par des couples de la ZPS. **L'incidence est donc jugée faible** pour l'ensemble de ces espèces.

IO2 : le dérangement occasionné par le fonctionnement normal de l'usine peut entraîner une gêne dans l'activité de chasse de ces espèces. Cependant, leur territoire de chasse étant vaste, **l'incidence est considérée comme très faible.**

IO3 : aucun couple des populations de la ZPS de ces espèces n'est présent sur la zone d'étude. Ainsi, aucune destruction d'individu ne sera possible sur les nichées de ceux-ci. **L'incidence est donc jugée nulle.**

▪ Incidences sur l'Outarde canepetière

Espèce	Durée et type d'incidence	Nature de l'incidence	Evaluation de l'incidence sur les populations			
			ZPS	Région	France	Europe
Outarde canepetière	Permanente directe	IO1 : réduction de l'habitat de reproduction	Potentiellement faible	Très faible	Négligeable	Négligeable
		IO1bis : réduction de l'habitat d'alimentation	Potentiellement faible	Très Faible	Négligeable	Négligeable
		IO2 : dérangement de l'espèce en phase de fonctionnement du projet	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable
	Temporaire directe	IO3 : destruction d'individus lors des travaux de création de l'usine	Potentiellement forte	Potentiellement faible	Faible	Très faible
	Evaluation de l'incidence globale sur la population de la ZPS		Potentiellement forte			

IO1 : les milieux concernés par la zone d'étude pourraient accueillir la nidification de cette espèce. Cependant, l'incidence potentielle sur l'habitat de reproduction est ici jugée faible, en raison de sa bonne occurrence dans les alentours

IO1bis : les milieux présents sur la zone d'étude sont favorables à l'alimentation de l'espèce, cependant, même si les individus de la ZPS la fréquentent, les quelques parcelles touchées par l'implantation de l'usine ne représentent qu'une faible partie du territoire favorable à l'espèce au niveau local. L'incidence est donc jugée faible.

IO2 : la configuration de l'usine avec des broyages en bâtiment et une exploitation en souterrain ne devraient engendrer qu'un dérangement minime de l'espèce. **L'incidence est donc jugé négligeable.**

IO3 : cette espèce pourrait nicher sur la zone d'étude. Si c'est effectivement le cas, il est indéniable que la population présente sur la zone d'étude serait en relation avec la population de la ZPS, proche de moins de 1 km. En effet, les femelles peuvent nicher à distance des territoires de chants (lecks des mâles). Il serait donc nécessaire de savoir si l'espèce niche réellement sur la zone d'étude. Dans ce cas, l'incidence des travaux réalisés en période de reproduction (du 1er avril à fin juillet) serait forte.

- Incidences sur la Pie-grièche à poitrine rose

Espèce	Durée et type d'incidence	Nature de l'incidence	Evaluation de l'incidence sur les populations			
			ZPS	Région	France	Europe
Pie-grièche à poitrine rose	Permanente directe	IO1 : réduction de l'habitat de reproduction	Très faible*	Très faible	Négligeable	Négligeable
		IO1bis : réduction de l'habitat de chasse	Potentiellement faible	Potentiellement faible	Faible	Très faible
		IO2 : dérangement de l'espèce en phase de fonctionnement du projet	Très faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable
	Temporaire directe	IO3 : destruction d'individus lors des travaux de création de l'usine	Nulle*	Nulle*	Nulle*	Nulle*
	Evaluation de l'incidence globale sur la population de la ZPS			Potentiellement faible*		

*si les platanes de l'extrémité nord-ouest de la zone d'étude sont conservés

IO1 : les milieux concernés par le projet pourraient accueillir la nidification de cette espèce, les platanes situés en extrémité nord-ouest de la zone d'étude lui sont, en effet, favorables. De plus, les milieux agricoles et les pelouses de la zone d'étude sont favorables à l'alimentation des couples présents sur la ZPS. L'incidence sur l'habitat de reproduction est ici jugée très faible si les platanes situés à l'extrémité de la zone d'étude sont conservés (cf. carte 3 des habitats, ligneux hauts présents en bordure d'une habitation).

IO1bis : même si les milieux agricoles et les pelouses de la zone d'étude sont favorables à l'alimentation des couples présents à l'est de la ZPS, les bâtiments et les merlons ne vont grever qu'une faible partie de leurs zones de chasse potentielles. L'incidence sur les habitats de chasse est jugée potentiellement faible dans la configuration actuelle du projet qui impacte faiblement sur les pelouses situées à l'ouest de la zone d'étude. De plus, on peut constater (cf. annexe 2) que le territoire d'alimentation de l'espèce fourni par la Ligue de Protection des Oiseaux Hérault s'arrête aux abords de la zone d'étude.

IO2 : le dérangement occasionné par le fonctionnement normal de l'usine pourrait entraîner un dérangement pour les éventuels couples nichant à l'est de la ZPS et venant chasser sur la zone d'étude. Cependant, la configuration de l'usine avec des broyages en bâtiment et une exploitation en souterrain ne devrait engendrer qu'un dérangement minime de l'espèce. **L'incidence est donc jugée très faible.**

IO3 : cette espèce pourrait nicher sur la zone d'étude. Il pourrait s'agir de couples appartenant à la population de la ZPS, puisque l'espèce peut changer de site de nidification d'une année à l'autre. Ainsi, une destruction d'individus serait possible si les travaux avaient lieu en période de reproduction (avril à fin juillet) et si les platanes de la zone d'étude sont effectivement détruits. **L'incidence est cependant jugée nulle puisque les platanes ne sont pas censés être détruits au regard de la description du projet actuel.**

▪ Incidences sur le Rollier d'Europe

Espèce	Durée et type d'incidence	Nature de l'incidence	Evaluation de l'incidence sur les populations			
			ZPS	Région	France	Europe
Rollier d'Europe	Permanente directe	IO1 : réduction de l'habitat de reproduction et de chasse	Très faible*	Très faible	Négligeable	Négligeable
		IO2 : dérangement de l'espèce en phase de fonctionnement du projet	Très faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable
	Temporaire directe	IO3 : destruction d'individus lors des travaux de création de l'usine	Nulle*	Nulle*	Nulle*	Nulle*
	Evaluation de l'incidence globale sur la population de la ZPS			Potentiellement très faible*		

*si les platanes de l'extrémité nord-ouest de la zone d'étude sont conservés

IO1 : les milieux concernés par le projet pourraient accueillir la nidification de cette espèce ; les platanes situés en extrémité nord-ouest de la zone d'étude lui sont, en effet, favorables. De plus, les milieux agricoles et les pelouses de la zone d'étude sont favorables à l'alimentation des couples présents sur la ZPS. **L'incidence sur l'habitat de reproduction est ici jugée très faible** si les platanes situés à l'extrémité de la zone d'étude sont conservés (cf. carte 3 des habitats ; ligneux hauts en bordure d'une habitation). Les bâtiments et les merlons ne vont grever qu'une faible partie de la zone de chasse potentielle des couples présents sur la ZPS. **L'incidence sur les habitats de chasse est donc également jugée très faible.**

IO2 : le dérangement occasionné par le fonctionnement normal de l'usine pourrait entraîner un dérangement pour les éventuels couples nichant à l'est de la ZPS et venant chasser sur la zone d'étude. Cependant, la configuration de l'usine avec des broyages en bâtiment et une exploitation en souterrain ne devrait engendrer qu'un dérangement minime de l'espèce. **L'incidence est donc jugée très faible.**

IO3 : cette espèce pourrait nicher sur la zone d'étude. Il ne s'agirait probablement pas de couples appartenant à la population de la ZPS, même si des couples peuvent changer de site de nidification d'une année sur l'autre. Du fait que les platanes présents au nord-ouest de la zone d'étude, en bordure de l'habitation, ne devraient pas être détruits, aucune destruction d'individus ne sera possible sur les nichées de l'espèce. **L'incidence est donc jugée nulle.**

L'Echasse blanche est la seule espèce qui n'est pas considérée comme potentielle sur la zone du projet. Le projet d'implantation de l'usine n'aura donc aucun effet notable sur la population de la ZPS. L'incidence est donc jugée nulle pour cette espèce.

Tableau récapitulatif des incidences du projet sur les différentes espèces inscrites au FSD de la ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac » :

Espèce	Présence sur la zone d'étude	Statut biologique potentiel sur la zone d'étude	Intérêt de la zone d'étude	Synthèse de l'évaluation de l'incidence sur la population de la ZPS
Aigle botté	Potentielle	Alimentation	Faible	Très faible
Aigle de Bonelli		Faible, alimentation	Faible	Très faible
Aigle royal		Faible, alimentation	Faible	Très faible
Aigrette garzette	Potentielle	Faible, alimentation	Faible	Très faible
Alouette lulu	Potentielle	Avérée, potentielle en reproduction	Faible	Nulle
Bondrée apivore	Potentielle	Faible, alimentation	Faible	Très faible
Bruant ortolan	Potentielle	Forte, reproduction	Faible	Nulle
Busard cendré	Avérée	Forte, alimentation	Faible	Très faible
Cigogne blanche	Potentielle	Faible, alimentation	Faible	Très faible
Circaète Jean-le-blanc	Potentielle	Faible, alimentation	Faible	Très faible
Engoulevent d'Europe	Avérée	Faible, alimentation	Très faible	Très faible
Faucon crécerellette	Avérée	Moyenne, alimentation	Faible	Très faible
Fauvette pitchou	Potentielle	Forte, reproduction	Très Faible	Nulle
Grand-duc d'Europe	Non potentielle	Forte, alimentation	Faible	Très faible
Milan noir	Avérée	Moyenne, alimentation	Faible	Très faible
Outarde canepetière	Avérée	Moyenne, reproduction	Potentiellement fort	Potentiellement forte
Pie-grièche à poitrine rose	Potentielle	Forte, alimentation	Potentiellement fort	Potentiellement faible*
Pipit rousseline	Non potentielle	Forte, reproduction	Faible	Nulle
Rollier d'Europe	Non potentielle	Forte, reproduction	Potentiellement moyen	Très faible*

* si les platanes situés à l'extrémité nord-ouest de la zone d'étude sont conservés

➤ **En conclusion :**

Au regard des potentialités de présence des espèces d'intérêt communautaire sur la zone du projet et après adoption de la mesure d'atténuation proposée², le projet d'implantation de l'usine sur la commune de Villeveyrac (34), ne présente, au stade actuel de l'étude, aucune incidence résiduelle significative sur les objectifs de conservation de la ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac-Montagnac ».

Remarque : cette conclusion n'est vraie que dans la mesure où les platanes présents à l'ouest de la zone d'étude sont préservés.

Le projet présentera alors uniquement des incidences résiduelles nulles à faibles sur les espèces ayant justifié la désignation de la ZPS précitée.

Ainsi, suite aux mesures d'atténuation, le projet ne présente potentiellement aucun effet notable dommageable sur l'état de conservation des habitats d'espèces et des espèces du site "Plaine de Villeveyrac-Montagnac".

Incidences sur la SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »

(Source : Notice d'Incidence préalable de l'implantation d'une usine sur le site de la mine des Usclades sur la SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas », Cabinet Barbanson Environnement, novembre 2010).

Impact sur les chiroptères

Globalement, dans la configuration actuelle du projet, trois impacts sont envisageables sur les espèces du FSD :

> Incidences directes permanentes :

IC1 - Destruction et/ou abandon d'habitats de chasse et altération d'habitats :

Les aménagements pour la mise en place de nouvelles structures (bâtiments) vont altérer des habitats présents sur la zone d'étude et potentiellement utilisés par les chiroptères pour leur activité de chasse. Par ailleurs, le remaniement des sols et les nouvelles structures en place pourront engendrer des changements d'aspect du paysage et ainsi perturber les chiroptères dans leur utilisation de la zone d'étude (corridors,...).

IC2 - Destruction et/ou abandon de gîtes à chiroptères :

Le site présente des gîtes potentiels pour les chiroptères, aussi bien pour leur hivernage, leur reproduction ou en tant que gîte transitoire. Ces gîtes sont principalement souterrains (galeries présentes sous la mine à ciel ouvert) mais nous ne pouvons exclure la présence, en plus, en surface, de gîtes arboricoles ou anthropiques. En effet, les chiroptères trouvent refuge durant la journée dans les grottes, les arbres présentant des fissures, des disjointements d'écorces ou des cavités, mais également dans le bâti (cave, grenier, ouvrage d'art, etc.). Certains de ces gîtes (souterrains et en surface) pourraient alors être détruits pour le projet ou bien rendus moins favorables de part la proximité du projet.

> Incidences directes temporaires :

IC3 - Destruction de chiroptères :

Les chiroptères ont une activité nocturne. En ce qui concerne les gîtes potentiels de surface, il est probable que certains soient détruits. Si ces gîtes accueillent des chiroptères en journée, les individus seront détruits en même temps. De plus, les activités d'extraction souterraines prévues pour 2010 pourraient générer des éboulements dans les galeries anciennes ou atteindre ces galeries, et ainsi engendrer potentiellement la destruction d'individus en reproduction ou en hivernage.

Remarque : même si le projet n'est pas situé sur le périmètre du SIC, les éventuelles colonies présentes dans les galeries souterraines ou en surface pourraient être des colonies abritant les chiroptères allant chasser sur le SIC. Ainsi, dans la suite de l'évaluation, on considère que l'éventuelle destruction des gîtes et des individus concernent bien les populations de Chiroptères du SIC.

² Voir chapitre 5.

La notice d'incidence révèle l'utilisation de la zone, en tant que territoire de chasse, par le Minioptère de Schreibers, mentionné au FSD.

Incidences du projet sur le Minioptère de Schreibers

Espèce	Durée et type d'incidence	Nature de l'incidence	Evaluation de l'incidence sur les populations			
			SIC	Région	France	Europe
Minioptère de Schreibers	Permanente directe	IC1 : destruction et/ou abandon d'habitats de chasse et altération d'habitats	moyenne à forte	Négligeable à potentiellement forte	Négligeable à faible	Négligeable
		IC2 : destruction et/ou abandon de gîtes à chiroptères	Très faible à potentiellement forte	Négligeable à potentiellement forte	Négligeable à faible	Négligeable
	Temporaire directe	IC3 : destruction de chiroptères	nulle à potentiellement forte	Négligeable à potentiellement forte	Négligeable à faible	Négligeable
	Evaluation de l'incidence globale sur les populations du SIC			Potentiellement forte		

IC1 : la mise en place de plusieurs bâtiments et merlons pour le projet pourront altérer de manière significative les habitats de chasse ou de corridors biologiques utilisés par le Minioptère. L'incidence est donc jugée potentiellement moyenne à forte.

IC2 : l'incidence sur la destruction et/ou abandon de gîte pour le Minioptère sera jugée très faible si les sites souterrains ne sont pas utilisés par l'espèce et forte dans le cas contraire. En effet les extractions qui deviennent sous-terraines à partir de 2010 pourront générer des vibrations qui pourraient faire fuir les chiroptères, voire détruire des portions utilisées comme gîtes.

IC3 : l'incidence sur la destruction d'individus de Minioptère sera jugée nulle si les sites souterrains présents ne sont pas utilisés par cette espèce et forte dans le cas contraire. Les extractions souterraines prévues pour 2010 pourraient générer des éboulements dans les galeries anciennes ou atteindre ces galeries, engendrant potentiellement la destruction d'individus en reproduction ou en hivernage.

Les deux autres espèces de chiroptère mentionnées au FSD sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude (Grand Rhinolophe et Petit murin).

Ces deux espèces peuvent trouver de quoi hiverner et se reproduire au niveau des galeries souterraines. Les habitats de surface ainsi que les bâtiments qui y sont présents peuvent servir de territoire de chasse à ces espèces mais également de gîte de reproduction (bâtiments).

Incidences du projet sur le Petit Murin et le Grand Rhinolophe :

Espèce	Durée et type d'incidence	Nature de l'incidence	Evaluation de l'incidence sur les populations			
			SIC	Région	France	Europe
Petit murin Grand Rhinolophe	Permanente directe	IC1 : destruction et/ou abandon d'habitats de chasse et altération d'habitats	Potentiellement moyenne à forte	Potentielle moyenne à forte	Négligeable à faible	Négligeable
		IC2 : destruction et/ou abandon de gîtes à chiroptères	Très faible à potentiellement forte	Négligeable à potentiellement forte	Négligeable à faible	Négligeable
		IC3 : destruction de chiroptères	Nulle à potentiellement forte	Nulle à potentiellement forte	Nulle à faible	Négligeable
Evaluation de l'incidence globale sur les populations du SIC			Potentiellement forte			

IC1 : la mise en place de plusieurs bâtiments et merlons pour le projet pourront altérer de manière significative les habitats de chasse ou de corridors biologiques utilisés par le Petit Murin et/ou le Grand Rhinolophe. L'incidence est donc jugée potentiellement moyenne à forte.

IC2 : l'incidence sur la destruction et/ou l'abandon de gîte pour ces deux espèces sera jugée très faible si aucune de ces espèces n'est observée en hivernage ou en reproduction et forte dans le cas contraire. En effet les extractions qui deviennent souterraines à partir de 2010 pourront générer des vibrations qui pourraient faire fuir les chiroptères présents dans les anciennes galeries (hivernage ou estivage). Le bâti présent pourrait, de plus, accueillir la reproduction du Grand Rhinolophe ou du Petit murin. Pour ce dernier, toutes les colonies connues dans la région sont en cavité, mais nous ne pouvons pas exclure la reproduction de cette espèce en bâti. La mise en place des bâtiments de l'usine d'homogénéisation et de broyage de bauxite pourrait entraîner la désertion des éventuelles colonies présentes.

IC3 : l'incidence sur la destruction d'individus de Petit murin ou de Grand rhinolophe sera jugée nulle si les sites souterrains ou les bâtiments présents ne sont pas utilisés par l'une de ces deux espèces et forte dans le cas contraire. Les extractions souterraines prévues pour 2010 pourraient générer des éboulements dans les galeries anciennes ou croiser ces galeries, pouvant alors engendrer la destruction d'individus en reproduction ou en hivernage. Il en est de même pour les gîtes de surface qui pourraient abriter des colonies de ces espèces, sachant qu'un plus grand nombre d'individus seraient détruits pour une colonie de reproduction et un nombre plus restreint pour des individus hivernants, en repos transitoire (mâles isolés) ou erratiques.

Tableau récapitulatif des incidences du projet sur les différentes espèces inscrites au FSD du SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » :

Espèce	Présence sur la zone d'étude	Intérêt de la zone d'étude	Synthèse de l'évaluation de l'incidence sur la population de la ZPS
Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Potentielle	Potentiellement fort	Potentiellement forte
Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i>	Avérée (bibliographie)	Potentiellement fort	Potentiellement forte
Petit murin <i>Myotis blythii</i>	Potentielle	Potentiellement fort	Potentiellement forte

➤ **En conclusion :**

Le projet de mise en place d'une usine d'homogénéisation et de broyage de bauxite sur le site des Usclades pourrait potentiellement présenter des incidences fortes, donc significatives sur les objectifs de conservation du SIC "Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas".

Une étude complémentaire concernant les chiroptères serait nécessaire.

3.8 - Impact sur l'activité économique

L'extension de la zone dédiée aux activités minières comme la mise en œuvre du parc photovoltaïque sera positif pour l'activité économique de la commune. Des emplois seront préservés et créés, des taxes et des loyers engrangés.

3.9 - Impact sur les usages

La diversification des activités minières sera sans impacts sur les usages, la destination du secteur des Usclades étant déjà largement dédiée aux activités minières.

Les activités de loisirs ou utilisant le site choisi pour le développement du parc photovoltaïque (promenade, chasse) seront rendues impossibles par les clôtures entourant le site. La zone de projet sera gelée pour la production d'énergie. L'impact du projet sera modéré sur les usages exercés habituellement sur le site en phase travaux et faible en phase d'exploitation.

3.10 - Impact sur l'occupation du sol

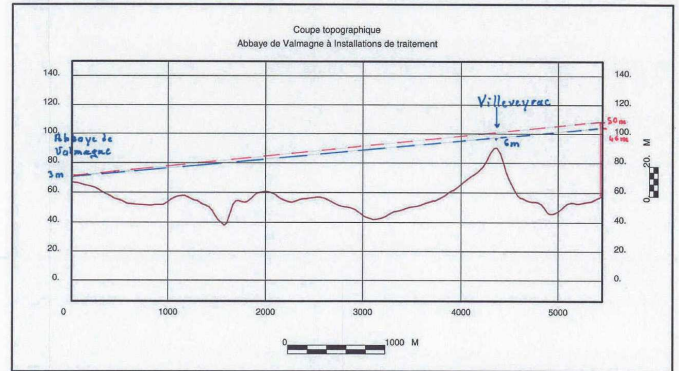
Le terrain communal ouvert à l'urbanisation est une friche en limite urbaine, son urbanisation ne remet pas en cause sa vocation agricole. Les terrains ouverts à l'activité minière présentent des caractéristiques le plus souvent liées à l'activité minière existante. La mise en œuvre du projet de parc photovoltaïque implique le changement de vocation des terrains agricoles qui seront utilisés pour une activité industrielle. Cet impact sera fort en phase travaux. L'impact en phase d'exploitation est nul.

3.11 - Impact visuel et paysager

Le projet de diversification minière aura un impact fort dans le paysage, les constructions pouvant monter jusqu'à 35 m. Il reste néanmoins invisible depuis l'abbaye de Valmagne.

Les habitations de Villeveyrac, étant pour la plupart sur le versant opposé seront néanmoins peu concernées par cet impact.

Par contraste avec son environnement naturel et agricole environnant, la centrale photovoltaïque aura un impact paysager important. Cependant, aucune zone d'habitat ne se trouve à proximité immédiate. La réduction du projet depuis le nord le rend moins perceptible en perception lointaine depuis la plaine de Villeveyrac. Cette limitation le rend invisible depuis l'abbaye de Valmagne (y compris depuis le parking).



3.12 - Impact sur la circulation routière

La phase travaux va engendrer une intensification du trafic sur les voies départementales, RD 158 pour le parc photovoltaïque, en phase d'exploitation l'impact sera nul.

L'impact de l'activité minière sur la RD2 sera modéré.

3.13 - Impact sonore

Activités minières

L'impact sonore préexiste, cependant les constructions et installations seront confinées pour limiter l'impact.

Parc photovoltaïque :

Les travaux d'aménagement (et le démantèlement) seront temporairement sources de nuisances (bruit, poussières) dans un lieu habituellement très calme. Les équipements du projet (onduleurs, poste de livraison) sont susceptibles de produire des émissions sonores par les ventilations associées à ces équipements. Ces impacts seront forts mais temporaires et localisés pendant la phase travaux. Les impacts seront faibles à nuls en phase exploitation.

3.14 - Risque lié aux feux de forêt

Le risque lié aux incendies n'est pas aggravé, aucune zone d'extension n'étant créée dans une zone à risque.

Parc photovoltaïque : le SDIS de l'Hérault n'interdit pas les projets de parc même situés en zone de risque. Seront toutefois imposés des règles de défrichage particulières

Le risque incendie

4 - Explication des choix retenus pour établir le projet et exposé des motifs de la délimitation des zones et des règles qui y sont applicables.

Le présent chapitre du rapport de présentation a pour objectifs :

- D'expliquer les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durable de la commune,
- D'exposer les motifs de la délimitation des zones et des règles qui y sont applicables.

4.1 - Justification des orientations du PADD

Orientation n°1 du PADD : la prise en compte des risques

Quatre risques principaux sont recensés sur la commune : le risque inondation, le risque minier, le risque argile gonflante et le risque feux de forêt. **La prise en compte de ces risques est un préalable à toute autre réflexion.**

Concernant le risque inondation

Le Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI) en cours d'élaboration est pris en compte dans l'élaboration du présent document. Il détermine trois zones de risques différenciés d'aléa fort, d'aléa modéré et d'aléa résiduel. Les trames ainsi déterminées comme le règlement projeté du PPRI seront insérées dans les pièces réglementaires du PLU.

Au-delà du PPRI, les mesures de précaution liées à la proximité de l'ensemble des cours d'eau s'imposent : des reculs inconstructibles de part et d'autre de ces derniers sont instaurés tout comme des règles limitant le ruissellement pluvial lors de fort épisode pluvieux.

Le Plan Local d'Urbanisme prévoit différentes actions visant à diminuer ce risque :

- l'obligation réglementaire pour toute nouvelle construction ou opération quel que soit leur taille, de compenser l'imperméabilisation des sols. La règle préconisée permettra de compenser les nouvelles surfaces imperméabilisées est de créer des bassins de rétention.
- l'importance de l'entretien des berges et l'interdiction de toute obstruction des exutoires que constituent les ruisseaux permanents ou temporaires ainsi que les valats et les fossés est également rappelée.

Concernant le risque minier

La présence dans le sous-sol de galeries de mines abandonnées liées à l'exploitation de la Bauxite dans le cadre des concessions (antérieurement détenues par Alusuisse, Alcan ou Péchiney et maintenant par la Sodicapéi) entraîne des risques d'affaissement des sols. Si les zones exploitées depuis 1961 sont parfaitement référencées par les exploitants successifs et la DRIRE, les travaux

anciens, antérieurs à 1961 ont été réalisés de manière mal connue et peuvent conduire à des affaissements fortuits lors de la réalisation d'équipements ou d'aménagement.

Les zones de risques identifiées par le POS approuvé seront reportées au PLU en zones de risques. Le principe de précaution, impose de ne pas autoriser la construction en l'absence de reconnaissances de terrain poussées conduites spécifiquement pour s'assurer de l'absence de cavités pouvant présenter un risque pour la stabilité et la sécurité des ouvrages projetés.

Sur l'ensemble des concessions et dans les zones de travaux souterrains identifiées, toute nouvelle construction sera conditionnée à une étude géotechnique préalable permettant de s'assurer de l'absence de tout risque d'affaissement.

Par ailleurs, pour assurer la connaissance maximum des risques, une annexe spécifique du PLU est créée.

Concernant le risque des argiles gonflantes

Les formations argilo-gréseuses du Rognacien, qui forment le substratum du bassin de Villeveyrac, présentent un risque d'aléa « retrait gonflement » faible à moyen.

Les formations périphériques, en pied de relief, présentent quant à elle un risque d'aléa fort.

La cartographie de l'aléa « retrait-gonflement des argiles » établie par le BRGM à l'échelle du 1/12500^{ème}, est portée en annexe au PLU avec report au règlement des dispositions constructives à respecter dans les zones concernées.

Concernant le risque incendie - feux de forêt

La commune de Villeveyrac est classée au Schéma Départemental d'Aménagement des Forêts contre l'Incendie (SDAFI, 1994) en commune de lisière de massif à haut risque incendie.

La prise en compte du risque feux de forêt trouve sa traduction :

- dans le zonage du PLU : aucun secteur d'extension de l'urbanisation n'est ouvert en zone à risque et des zones agricoles tampon sont maintenues en limite d'urbanisation, jouant le rôle de coupures de combustible.
- dans le règlement du PLU : rappel est fait des obligations imposées en matière de débroussaillage par l'arrêté préfectoral n°2004.01.907 du 13 avril 2004 relatif à la prévention des incendies de forêts « Débroussaillage et maintien en état débroussaillé », modifié par l'arrêté préfectoral n°2005.01.539 du 7 mars 2005,

Suite à l'incendie d'un dépôt de pneumatiques, des terrains situés sur le secteur de l'Usclade, à proximité du Domaine de Roquemale, ont subi une pollution. Cette zone, reportée pour information aux annexes du PLU, nécessite un suivi périodique ; toute construction et tous travaux de plantations ou de fouilles (hormis ceux nécessaires à la dépollution des sols) y seront interdits.

Justification

Il convient d'assurer la sécurité des biens et des personnes face aux différents risques présents sur la commune de Villeveyrac. Tous les projets sont soumis aux mêmes contraintes préalables.

- Orientation n°2 du PADD : le développement de l'économie locale

Permettre la reconversion et le développement de l'exploitation minière

L'exploitation minière de bauxite constitue une activité ancienne et prégnante dans le paysage communal, elle fait l'objet de trois concessions de bauxite (Usclades, Mas de Rouch et Villeveyrac I et II) et d'un projet de grande concession.

Cette ressource, la bauxite mono hydratée adaptée à la réalisation du ciment, reste rare à l'échelle française. Il existe sur Villeveyrac des gisements de lentilles de bauxite susceptibles de faire l'objet d'exploitation. **L'objectif affirmé du PLU est de préserver ce potentiel.** Les zones concernées par la présence de bauxite en sous-sol et les périmètres de risque en découlant seront préservées de toute nouvelle urbanisation.

Au-delà des activités d'extraction proprement dites, les activités connexes sont amenées à se développer. Un projet d'implantation d'une usine d'homogénéisation et de broyage de la bauxite d'une capacité de production annuelle estimée à 400 000 tonnes, est porté par la société SODICAPEI.

Il importe pour la commune que les terrains concernés soient situés dans une zone à vocation d'activité ou l'implantation des installations nécessaires soit autorisée. La zone d'activités des Usclades est agrandie pour tenir compte des besoins particuliers liés au projet :

- proximité du gisement de bauxite
- implantation actuelle des infrastructures
- capacité de production de l'usine
- connexion appropriée entre sorties des produits extraits et l'usine
- contraintes géologiques du site : anciens travaux miniers, affleurement de bauxite

Si le développement économique tient à cœur à la municipalité, le souci de la prise en compte de l'environnement et de l'impact visuel l'est tout autant. Le projet d'usine s'inscrit dans le contexte industriel historique du site de sensibilité faunistique et floristique faible. L'impact paysager potentiellement fort, les hauteurs autorisées allant jusqu'à 35 m, sera compensé par des aménagements paysagers et des couleurs adaptées. Les limites de la zone d'activités ont été basées sur la courbe de niveau 80 m NGF (pour mémoire courbe à 240 m au niveau des éoliennes).

Permettre la promotion des énergies renouvelables

La commune de Villeveyrac accueille d'ores et déjà un parc d'éolienne. La commune souhaite poursuivre la promotion des énergies liées au soleil et au vent.

Au-delà du maintien de la zone de développement des éoliennes existante au nord de la commune à conserver sans changement, la commune envisage la mise en place d'une zone de développement de ferme photovoltaïque sur un terrain communal impropre à la culture, difficilement valorisable.

De même que pour le développement des activités minières et le souci de prendre en compte l'environnement est intégré à la démarche.

Justification

La commune souhaite valoriser son potentiel économique afin de lutter contre les phénomènes de commune-dortoir. Les actions portent donc sur la conservation et le développement de son identité, basée notamment sur l'activité minière, la valorisation de ses autres atouts : activités touristiques, avec

la présence de l'Abbaye de Valmagne qui accueille plus de 20 000 visiteurs chaque année et de structures de tourisme (campings notamment), la continuité de l'implantation des activités liées au soleil et au vent. Pour chaque projet, le zonage a été limité au plus juste afin de limiter la consommation inutile d'espace.

- Orientation n°3 du PADD : la préservation de l'agriculture pour ses fonctions économiques, paysagères, environnementales

L'agriculture sur Villeveyrac, est encore fortement présente mais en perte de vitesse.

En termes d'occupation de l'espace et de paysage, 42% de la superficie communale est exploitée, mais on constate une diminution de la superficie agricole utilisée de 1 300 ha entre 1988 et 2000 et une diversification des cultures et des activités.

En terme économique : 167 exploitations sont recensées au dernier Recensement Général Agricole de 2000, dont 61 exploitations professionnelles (contre 295 en 1988).

En terme d'emploi : 11% des actifs ayant un emploi travaillaient dans le domaine agricole en 1999 ; les exploitations agricoles de la communes employaient en 2000, 150 ETP. De jeunes agriculteurs s'installent

En terme de qualité de vie : la zone agricole constitue un réservoir d'espaces récréatifs de proximité.

Le souhait de la municipalité traduit dans le PLU consiste à :

Respecter l'équilibre entre développement urbain et préservation des espaces agricoles et naturels.

A court terme, dans le cadre de la 2^{ème} révision générale du POS valant élaboration du PLU, l'ouverture à l'urbanisation de zones constructibles est extrêmement limitée. A moyen terme et long terme, la consommation des terres agricoles pour urbanisation sera très encadrée et fonction d'une étude environnementale globalisée.

Faire de l'inconstructibilité stricte de la zone agricole, une règle générale, pour lutter contre le mitage.

Le territoire agricole dans son ensemble y compris celui à fort potentiel agronomique sera protégé. Sont classés en zones agricoles inconstructibles :

- les zones classées AOC Coteaux du Languedoc
- les zones irriguées par le réseau BRL
- les zones ayant fait l'objet d'un remembrement
- les zones à fort potentiel agronomique : la couronne Est et Sud-Ouest de la commune
- Plaine viticole et coteaux
- la zone de richesse du sous-sol, présence de Bauxite

Permettre la diversification de l'activité agricole

Toutefois, les agriculteurs ont des besoins particuliers liées à leur activité et à sa diversification, sont ainsi permise l'évolution des activités existantes, par l'extension limitée des bâtiments d'exploitation et des habitations nécessaires à l'activité agricole et l'aménagement de gîtes ruraux et chambres d'hôtes à l'intérieur des bâtiments existants du corps d'exploitation agricole.

**En corollaire, créer un hameau agricole afin de répondre aux besoins des agriculteurs
(Installation de nouveaux sièges agricoles notamment)**

Le choix de la localisation du hameau agricole s'est basé sur un site à proximité du village et de ses équipements, (les réseaux notamment) au paysage actuellement délaissé qui nécessite une requalification.

La commune devra acquérir les terrains, elle restera propriétaire des terrains pour éviter le risque de mutation de la zone, elle offrira des parcelles viabilisées à un prix intermédiaire d'une superficie permettant les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole,

Justification

Pour répondre à la préoccupation de préservation de l'espace agricole qui assure la protection du potentiel agricole des terres mais également l'environnement, l'espace agricole devient inconstructible, en compensation, un hameau agricole est créé.

- Orientation n°4 du PADD : le maintien de l'identité paysagère de la commune

Le paysage de la commune de Villeveyrac à dominante naturelle et agricole se caractérise par un topographie marquée, des massifs boisés sur les reliefs ceinturant le territoire communal, une imbrication de parcelles cultivées, de friches et de garrigues dans la cuvette centrale, elle-même entourée d'une ligne de en arc de cercle.

Conserver les perceptions visuelles contrastées des entrées de ville entre les deux versants

Depuis l'Est, l'ensemble bâti dominé par l'Eglise, le Cimetière et le Château d'eau propose une vue déqualifiée par le développement d'un habitat diffus en pied de relief, un avant plan peu entretenu, un coteau à préserver. Aucune extension urbaine n'est prévue dans ce secteur, l'aménagement de la déviation de la RD 2 sera l'occasion de traiter cette entrée de ville.

Depuis l'Ouest, la vue est toute autre, un ensemble bâti dense, des vues cadrées par les alignements de platanes de la RD2 marquent l'entrée de ville. Le paysage au premier plan constitué de parcelles entretenues de vignes. L'urbanisation reste peu visible car dans un repli de terrain. Cette entrée sera également préservée de toute nouvelle urbanisation.

Protéger durablement les territoires

Qu'il s'agisse des versants du relief central tant vers l'Est que vers l'Ouest, de la plaine viticole et des espaces boisés les plus remarquables et notamment les boisements de coteaux ceinturant le territoire communal, ces espaces méritent d'être protégés. Le mitage est prohibé en rendant inconstructible les espaces agricoles et naturelles.



Justification

La préservation des espaces naturels assure la prise en compte de l'environnement tant naturel que paysager, dans la même perspective que la protection des zones agricoles.

- Orientation n°5 du PADD : la promotion du renouvellement urbain

La croissance démographique rapide depuis le début des années 1990, de l'ordre de 2 % en moyenne par an s'est encore accéléré au cours des dernières années : 2 837 habitants en 2007 soit un taux de croissance démographique de 3,2% sur la période 1999-2007.

La municipalité souhaite limiter cette croissance selon les possibilités d'absorption d'une population nouvelle tant du point de vue des capacités techniques que sociales.

Ramener la croissance à 1% en moyenne par an, selon les perspectives du SCOT (avec 1/3 en renouvellement urbain).

Une croissance de 1 % par an correspond à un apport de 30 habitants supplémentaires soit un besoin de 12 logements. La disponibilité foncière sur la commune étant importante (estimation de 150 logements) les perspectives de développement, dans un premier temps malgré la rétention foncière forte, peuvent être prises en charge dans le cadre des zones urbaines actuelles.

Il convient parallèlement à la requalification du réseau viaire et l'amélioration des liaisons inter-quartiers, de prendre en compte les potentialités de réhabilitation et de renouvellement urbain existantes par :

- la densification du tissu bâti lâche et l'urbanisation des dents creuses,
- l'achèvement des voiries des PAE dans les zones d'extension,
- la mise en œuvre d'une politique globale d'amélioration de l'habitat et de résorption de l'insalubrité.

Maintenir la diversification de l'offre de services et de commerces, dans le centre ancien et les faubourgs, cœur de l'identité villageoise.

Il s'agit de favoriser une plus grande mixité sociale et générationnelle et pour cela développer une offre de logements diversifiée prenant notamment en compte les besoins spécifiques des jeunes ménages, des classes moyennes et des ménages modestes. Il s'agit notamment de renforcer l'offre locative sociale, il s'agit également de promouvoir l'accession abordable de façon à permettre aux ménages plus modestes, et notamment aux jeunes ménages, d'accéder à la propriété sur la commune.

Favoriser des formes urbaines alternatives, plus denses et cohérentes avec l'identité du village.

A plus long terme, le PLU sera révisé afin d'assurer un développement urbain maîtrisé fonction des enjeux environnementaux

Face à une urbanisation récente fortement consommatrice d'espace et déstructurante :

- Un développement pavillonnaire déstabilisant pour le centre ancien
- Une forte consommation d'espace : 65 ha de zone pavillonnaire contre 16 ha pour le centre ancien et les faubourgs
- Une banalisation du paysage urbain (bâti standardisé) et une perte d'identité du village
- Des lotissements refermés sur eux-mêmes (voiries en cul-de-sac)
- Des espaces publics traités à minima
- Une priorité donnée aux déplacements automobiles (absence de cheminements piétons et cyclables)

La commune souhaite en adéquation avec la station d'épuration dimensionnée pour 3 500 EH (2 459 EH raccordés en 2007) envisager les zones d'extension en prenant en compte les potentialités de réhabilitation et de renouvellement urbain.

Ce développement apparaît uniquement comme affichage dans le cadre du présent rapport de présentation.

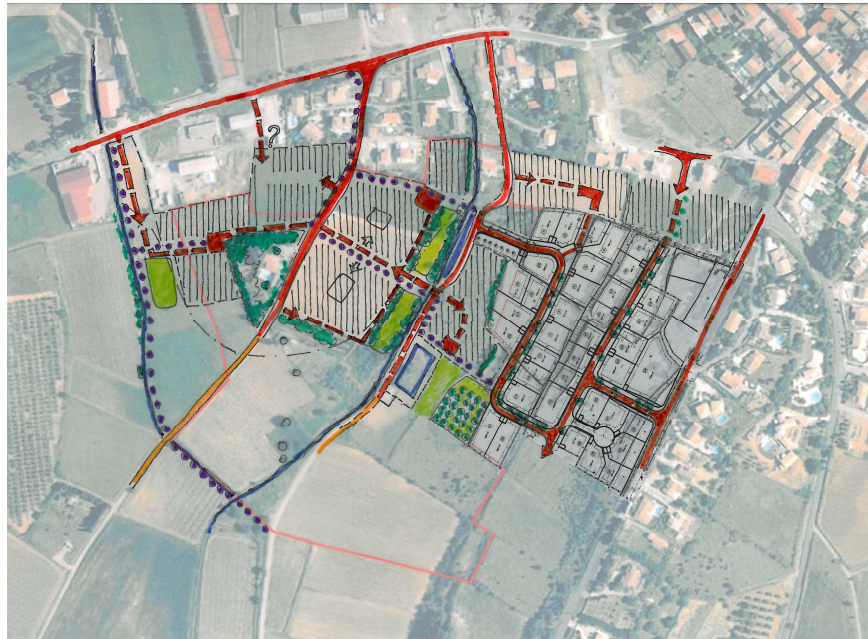
Aucune traduction réglementaire dans le cadre de la révision générale n°2 n'est réalisée hormis le classement en zone urbaine d'un terrain communal secteur des Horts Viel pour un programme mixte de logements.

Les zones de développement potentiel sont ici décrites.

• Secteur des Prats de 2,5 hectares

Le développement potentiel au sud de l'agglomération doit s'opérer en lien avec le lotissement de la Louve à l'est et le futur hameau agricole à l'ouest.

Il intègre une coulée verte (en zone inondable inconstructible).



• **Secteur des Horts Viel de 3,5 hectares**

Il apparaît nécessaire de redonner de la cohérence à une zone urbaine anarchique par la réalisation d'un schéma de voirie comme un investissement pour le futur

- desservir et désenclaver le site,
- trouver un aboutissement à des voies qui se terminent souvent brutalement,
- retraiter les chemins existants (de Lamartine, de la Calade),
- Préserver une possibilité de sortie vers la route de Loupian.

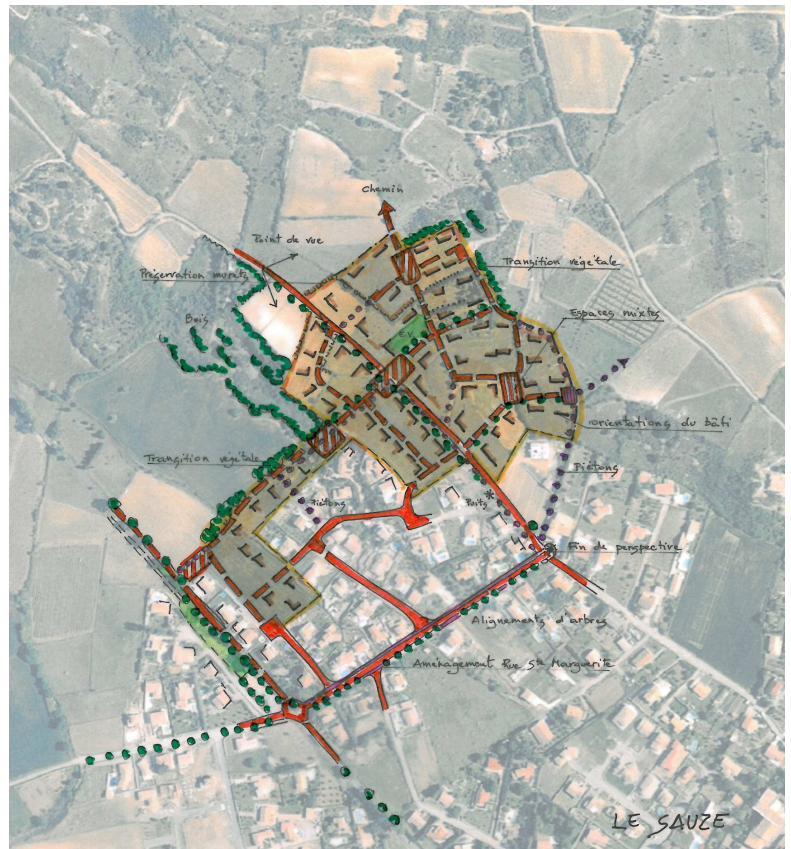


• **Secteur du chemin de la Sauze : 4,5 hectares**

Un secteur au nord-est, sensible sur le plan paysager avec une perspective exceptionnelle sur le village

Les principes d'aménagement peuvent :

- limiter l'urbanisation en tenant compte de la ligne de crête,
- assurer une cohérence en créant des nouvelles liaisons entre le chemin du Mas de Bertrand et la rue Sainte Marguerite,
- requalifier la rue Saint Marguerite dans le cadre d'un aménagement de ce secteur,
- limiter l'urbanisation par des éléments du paysage (haies ou bosquet).



Justification

Le choix de la commune s'est prioritairement porté sur les enjeux économiques notamment par rapport au potentiel communal ; l'enjeu du développement urbain sera confronté à l'enjeu envi environnemental dans le cadre d'une prochaine révision du PLU. Si les éléments concernant un développement futur sont exposés, c'est dans un souci d'information.

4.2 Justification des dispositions réglementaires du PLU

• Dispositions des zones urbaines

Zone UA :

Il s'agit d'une zone urbaine, constituée le plus souvent de parcelles de faible superficie et comportant une densité importante, des constructions à l'alignement. Elle correspond au centre du village.

Elle comprend essentiellement de l'habitat ainsi que des services et des activités diverses. Elle est définie en fonction du site, des contraintes naturelles mais principalement en raison de la proximité des services publics et des possibilités de raccordements aux divers réseaux.

ARTICLES	DISPOSITIONS PRINCIPALES	JUSTIFICATION
1 et 2	Sont interdits : les installations classées soumises à autorisation, les constructions industrielles, d'entrepôts, artisanales (> à 80 m ²) les constructions nouvelles à usage agricole Obligation de logements locatifs sociaux (20 %)	Favoriser la diversité et mixité, tout en limitant les nuisances. Assurer une offre de logements sociaux géographiquement équilibrée.
3	Desserte par une voirie, avec accès limité si plusieurs voies	Assurer le maillage, les cheminements directs, faciliter la collecte des déchets, les interventions des secours.
4	Desserte en eau potable, assainissement Conseil pour le stockage eau de pluie Enfouissement des réseaux (sauf contrainte)	Assurer la salubrité et la sécurité publique Limiter le ruissellement et favoriser la récupération des eaux pluviales Assurer la qualité des paysages urbains
5	NR	-
6	Alignement des constructions, ou recul maximum de 3 m ou en prolongement des constructions existantes	Conservation des principes anciens de composition urbaine
7	Implantation soit en limite soit en retrait avec H //2.	Conservation des principes anciens de composition urbaine, des continuités bâties
8	NR	-
9	NR	-
10	Hauteur de 11 m au faîtage	Conservation des principes anciens de composition urbaine, adapter les hauteurs aux bâtiments existants
11	Nombreuses règles pour les constructions neuves et pour la restauration de bâtiments anciens	Préserver les caractéristiques des constructions anciennes sans interdire l'architecture contemporaine

12	Pour les automobiles : 1 place par 50 m ² de SHON Locaux ou espaces destinés aux deux roues	Prendre en compte les soucis de stationnement existants dans le centre ancien dense
13	Espaces libres et aires de stationnement plantés	Assurer un paysage urbain associant espaces minéral et espace végétal Limiter l'imperméabilisation des sols, assurer un ombrage
14	NR	-

• Zone UC

Il s'agit d'une zone urbaine constituant l'extension récente du centre du village. Elle comprend essentiellement de l'habitat ainsi que des services et activités diverses. Elle est définie en fonction du site, des contraintes naturelles mais principalement en raison de la proximité des services publics et des possibilités de raccordement aux divers réseaux et du caractère bâti des parcelles concernées.

ARTICLES	DISPOSITIONS PRINCIPALES	JUSTIFICATION
1 et 2	Sont interdits : les installations classées, les constructions industrielles, artisanales, d'entrepôts, les constructions à usage agricole. Obligation de logements locatifs sociaux (20 %)	Respecter la vocation principale résidentielle de ces quartiers. Assurer une offre de logements sociaux géographiquement équilibrée.
3	Desserte par une voirie, avec accès limité si plusieurs voies.	Assurer le maillage, les cheminements directs, faciliter la collecte des déchets, les interventions des secours.
4	Desserte en eau potable, assainissement collectif Conseil pour le stockage eau de pluie Règle de rétention à la parcelle Enfouissement des réseaux (sauf contrainte). Conteneur déchets	Assurer la salubrité et la sécurité publique. Assurer la rétention pluviale. Limiter le ruissellement et favoriser la récupération des eaux pluviales. Assurer la qualité des paysages urbains.
5	NR	-
6	Recul depuis la route de Mèze Implantation en alignement ou avec un retrait minimal de 2 m.	Limiter l'impact des constructions depuis cette voie en ligne de crête. Laisser une liberté d'implantation assez importante permettant notamment une densification de construction.
7	Implantation en limite séparative avec règles de hauteur ou h/2.	Optimiser la constructibilité des terrains selon les besoins individuels, permettre la densification. Préserver l'ensoleillement des parcelles.
8	Distance de 3 m minimum entre deux constructions.	Assurer l'ensoleillement des constructions, limiter les « espaces couloirs » souvent peu valorisables et peu valorisés.
9	NR	-

10	Hauteur de 8,5 m au faîtage.	Assurer une transition douce entre l'espace bâti et l'espace non bâti et la silhouette villageoise (centre haut et périphérie de plus en plus basse)
11	Règles importantes sur les clôtures en limite de voies, en limite séparative.	Les clôtures sont très visibles dans ces secteurs d'où l'importance de bien les réglementer.
12	Pour les automobiles : 1 place par 50 m ² de SHON Locaux ou espaces destinés aux deux roues	Prendre en compte les soucis de stationnement existants dans le centre ancien dense
13	Espaces libres et aires de stationnement plantés	Assurer un paysage urbain associant espaces minéral et espace végétal Limiter l'imperméabilisation des sols, assurer un ombrage
14	COS de 0,4	Garantir des capacités constructives en lien avec les capacités communales. Permettre une densification des zones

• Dispositions des zones à urbaniser

Zones II AU

Il s'agit de secteurs naturels encore partiellement équipés destinés à être urbanisés à dominante d'habitat dont la constructibilité est subordonnée à la réalisation des équipements nécessaires, à la charge de l'aménageur ou du constructeur. Les zones II AU font l'objet d'un PAE. A la fin de celui-ci elles évolueront en zones urbaines. Leur réglementation s'apparente donc à celle de la zone UC voisine.

ARTICLES	DISPOSITIONS PRINCIPALES	JUSTIFICATION
1 et 2	<u>Sont interdits</u> : les installations classées, les constructions industrielles, de commerces, artisanales, d'entrepôts, les constructions à usage agricole. <u>Sont autorisées</u> les opérations et constructions au fur et à mesure de l'équipement de la zone Obligation de logements locatifs sociaux (20 %)	Développer des quartiers mixtes et diversifiés Assurer une offre de logements sociaux géographiquement équilibrée. Ne pas faire concurrence aux espaces plus centraux.
3	Desserte par une voirie, avec accès limité si plusieurs voies. Orientations d'aménagement (voir ci-dessous)	Assurer le maillage, les cheminements directs, faciliter la collecte des déchets, les interventions des secours.
4	Desserte en eau potable, assainissement collectif Conseil pour le stockage eau de pluie Règle de rétention à la parcelle Enfouissement des réseaux (sauf contrainte).	Assurer la salubrité et la sécurité publique. Assurer la rétention pluviale. Limiter le ruissellement et favoriser la récupération des eaux pluviales. Assurer la qualité des paysages urbains.

5	NR	-
6	Recul depuis la route de Mèze Implantation en alignement ou avec un retrait minimal de 2 m.	Limiter l'impact des constructions depuis cette voie en ligne de crête. Laisser une liberté d'implantation assez importante permettant notamment une densification de construction.
7	Implantation en limite séparative avec règles de hauteur ou h/2.	Optimiser la constructibilité des terrains selon les besoins individuels, permettre la densification. Préserver l'ensoleillement des parcelles.
8	Distance de 3 m minimum entre deux constructions.	Assurer l'ensoleillement des constructions, limiter les « espaces couloirs » souvent peu valorisables et peu valorisés.
9	NR	-
10	Hauteur de 8,5 m au faîtage.	Assurer une transition douce entre l'espace bâti et l'espace non bâti et la silhouette villageoise (centre haut et périphérie de plus en plus basse)
11	Règles importantes sur les clôtures en limite de voies, en limite séparative.	Les clôtures sont très visibles dans ces secteurs d'où l'importance de bien les réglementer.
12	Stationnement en dehors des voies publiques 2 places par logement individuel 1 place pour 60 m ² de SHON en habitation collective Autres règles fonction de la destination des constructions	Assurer une offre de stationnement adapté Garantir le stationnement nécessaire sur les parcelles privées.
13	10 % des opérations en espace verts Maintien des plantations ou leur remplacement	Assurer un paysage urbain associant espaces minéral et espace végétal Limiter l'imperméabilisation des sols, assurer un ombrage
14	COS de 0,4	Garantir des capacités constructives en lien avec les capacités communales. Favoriser la densité.

> Ces secteurs font l'objet d'orientations d'aménagement.

DISPOSITIONS PRINCIPALES	JUSTIFICATION
<p>Sont définies les points d'entrées et / ou de sorties des voies à créer Seuls les points de départ et d'arrivées de ces voies sont imposés ; leur localisation interne à l'opération pourra faire l'objet d'adaptation ; l'objectif n'est pas de figer la future voie mais d'imposer la création de maillage au sein de la zone.</p>	<p>D'assurer la cohérence de la finalisation des lotissements en cours d'urbanisation, De créer une greffe entre des lotissements contigus assurant ainsi une meilleure accessibilité et lisibilité de Villeveyrac.</p>

Zone 4 AU

La zone 4 AU est une zone d'urbanisation à vocation d'activités économiques après réalisation des divers équipements.

Cette zone comprend de nombreux secteurs :

- 4AU, secteur d'activités artisanales en bordure de village ;
- 4AUma et 4 AUmb, secteur où l'activité minière est prioritaire et où les activités économiques liées pourront s'implanter, le sous-secteur 4 AUma est constructible, alors que le sous-secteur 4 AUmb est réservé aux installations hors bâtiments.
- 4 AUc : le site de son implantation lui confère un impact paysager important par rapport au territoire de Villeveyrac.
- 4 AUz : sa mise en œuvre doit se faire par une seule opération d'aménagement d'ensemble. Elle comprend deux sous-secteurs
4AUza, secteur situé sur les hauteurs, destiné aux bâtiments d'activités agricoles ;
4AUzb, secteur situé sur les parties entourant le secteur 4AUza, destiné aux activités de commerce, d'artisanat et de services.
- 4 AUo : site du centre de traitement des déchets Oïkos.
- 4 AUv : site lié à la mise en valeur des activités en galeries minières souterraines.

Leurs limites ont été déterminées en fonction des besoins économiques liés aux activités ainsi qu'aux enjeux environnementaux et paysagers.

ARTICLES	DISPOSITIONS PRINCIPALES	JUSTIFICATION
1 et 2	<p>Sont autorisées</p> <p>4AU : les constructions à usage de bureau, de commerce, d'artisanat d'industrie sous réserve d'un plan de composition, les logements de fonction.</p> <p>4AUma : les constructions à usage de bureau, de commerce, d'artisanat d'industrie, les logements de fonction, en lien avec l'activité minière.</p> <p>4 AU mb : les installations hors bâtiment en lien avec l'activité minière.</p> <p>4AUc : les constructions à usage de bureau, d'industrie sous réserve d'un plan de composition, les logements de fonction.</p> <p>4AUza : les constructions et installations liées à l'activité agricole sous réserve d'un plan d'aménagement, les logements de fonction</p> <p>4AUzb : les constructions et installations à usage de commerce, de bureau, d'industrie et d'artisanat sous réserve d'un plan d'aménagement, les logements de fonction.</p> <p>4AUo : les constructions et installations liées au centre d'enfouissement des déchets.</p> <p>4AUv : les constructions et installations</p>	<p>Secteurs spécifiques dédiés aux activités économiques, en faveur de leur développement.</p> <p>Les logements de fonction sont strictement réglementés pour conserver les vocations d'activités des secteurs.</p>

	liées à la mise en valeur du site minier	
3	Desserte par une voirie 4 AUc : voie min de 12 m de large.	Assurer le maillage, les cheminements directs, faciliter la collecte des déchets, les interventions des secours.
4	Desserte en eau potable, 4AU, 4AUm, 4AUz : assainissement collectif 4 AUo et 4AUv : assainissement individuel Enfouissement des réseaux (sauf contrainte).	Assurer la salubrité et la sécurité publique. Assurer la qualité des paysages urbains.
5	1500 m ² en cas d'assainissement autonome.	Zones soumises à des contraintes techniques d'assainissement.
6	Implantations diverses selon les secteurs	Implantation selon les besoins et les contraintes paysagères.
7	Implantation en limite séparative ou à 5 m	Optimiser la constructibilité des terrains selon les projets.
8	Distance de 4 m minimum entre deux constructions.	Limiter les « espaces couloirs » souvent peu valorisables et peu valorisés.
9	4AUC : Implantation selon le plan de composition	S'assurer de la bonne intégration paysagère des constructions sur un site sensible.
10	4AU, 4 AUo et 4 AUv : Hauteur de 10 m au faîtage, 4AUz : 9 m 4AUc : 15 m (cote ngf65) 4 AUma : 35 m	Assurer la faisabilité de projets aux besoins variés tout en tenant compte de l'intégration paysagère des constructions.
11	Nombreuses règles concernant les volumes, les matériaux, les toitures, les enseignes, les couleurs, les clôtures.	Assurer l'insertion des constructions dans leur environnement souvent naturel.
12	Stationnement en dehors des voies publiques. 1 place pour 2 emplois 3 places par logement	Assurer une offre de stationnement adapté sur la parcelle.
13	Maintien ou remplacement des plantations existantes. Plantation des aires de stationnement. Haies pour camoufler les dépôts ou installations. 4AUm : espaces plantés en périphérie. 4 AUc : nombreuses règles.	Préserver le paysage, assurer l'intégration des constructions et des espaces de stationnement. Assurer l'ombre sur les espaces de stationnement.
14	0,5	Autoriser une densité importante tout en imposant des espaces verts.

Zone 5 AU

Cette zone à urbaniser est destinée à l'urbanisation future ayant vocation de recevoir des équipements liés au tourisme ou à un hébergement spécifique tels que motels, hôtels, clubs, village de vacances, terrain de camping, de caravanes et de sport, parcs résidentiels de loisirs.

Cette zone est composée de 3 secteurs :

- le secteur 5AUa destiné à la vocation touristique et d'hébergement ;
- le secteur 5AUs, dans l'agglomération, destiné aux terrains de sport et vestiaires du plateau sportif, et à la coulée verte qui le structure.
- le secteur 5 AUh destinée à une activité d'accueil médicalisé.

Leurs limites ont été déterminées en fonction des activités existantes ou projetées.

ARTICLES	DISPOSITIONS PRINCIPALES	JUSTIFICATION
1 et 2	<p>Sont autorisées :</p> <p>5AUa : les constructions à usage de d'hébergement hôtelier, les terrains de camping, caravaning, les villages vacances, les parcs résidentiels de loisirs, les parcs d'attractions sous réserve d'une bonne intégration.</p> <p>Les constructions à usage d'habitat, bureau, de commerce, d'artisanat directement lié au fonctionnement de la zone.</p> <p>5AUs : les constructions et installations nécessaires aux services publics et d'intérêt collectif.</p> <p>5AUh : les constructions liées et installations nécessaires à l'activité d'accueil médicalisé,</p>	<p>Secteurs spécifiques dédiés aux activités économiques, en faveur de leur développement.</p> <p>Les logements de fonction sont strictement réglementés pour conserver les vocations d'activités des secteurs.</p>
3	<p>Desserte par une voirie</p> <p>5AUh : accès hors zone de risque</p>	<p>Garantir des cheminements directs, faciliter la collecte des déchets, les interventions des secours.</p>
4	<p>Desserte en eau potable,</p> <p>5AUs : assainissement collectif</p> <p>5AUa et 5AUh : assainissement individuel</p> <p>Enfouissement des réseaux (sauf contrainte).</p>	<p>Assurer la salubrité et la sécurité publique.</p> <p>Assurer la qualité des paysages urbains.</p>
5	<p>1500 m² en cas d'assainissement autonome.</p>	<p>Zones soumises à des contraintes techniques d'assainissement.</p>
6	<p>Implantations de 5 m min sauf opération groupées.</p>	<p>Implantation selon les besoins et les contraintes paysagères.</p>
7	<p>Implantation en limite séparative ou à 5 m</p>	<p>Optimiser la constructibilité des terrains selon les projets.</p>
8	<p>Distance de 5 m minimum entre deux constructions.</p>	<p>Limitier les « espaces couloirs » souvent peu valorisables et peu valorisés.</p>
9	<p>Non réglementée.</p>	<p>-</p>

10	5AUh : Hauteur de 6 m au faîtage, 5AUa et 5AUs : 5 m.	Assurer la faisabilité de projets aux besoins variés tout en tenant compte de l'intégration paysagère des constructions.
11	Nombreuses règles sur les clôtures. Secteur AUh : règles de couleur	Garantir l'insertion des constructions dans leur environnement souvent naturel.
12	Stationnement en dehors des voies publiques. 1 place pour 2 emplois 3 places par logement	Assurer une offre de stationnement adapté sur la parcelle.
13	20 % d'espaces libres Plantation des aires de stationnement et les espaces libres. 5 AUh : Constructions entourées de végétaux.	Préserver le paysage, assurer l'intégration des constructions et des espaces de stationnement. Assurer l'ombre sur les espaces de stationnement.
14	5AUa : COS de 0,30 5AUs : non réglementé 5AUh : COS de 0,10	Autoriser une densité faible ou moyenne afin de préserver les espaces.

• Dispositions des zones agricoles

Il s'agit d'une zone naturelle à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Elle est réservée au maintien et au développement d'activités agricoles et doit, à ce titre, être protégée de toute occupation ou utilisation des sols non directement nécessaire à ce type d'activités.

La zone A devient inconstructible afin de préserver le potentiel agricole mais aussi l'environnement lié.

Elle comprend trois secteurs :

- Secteur Ah, correspondant à la réalisation d'un hameau agricole,
- Secteur Am, dont le sous-sol est riche en bauxite potentiellement extractible,
- Secteur Af, réservé à l'élevage caprin.

Les limites des secteurs agricoles ont été limitées le plus strictement possible afin d'éviter tout mitage de la plaine agricole.

La zone agricole est impactée par un secteur inondable.

ARTICLES	DISPOSITIONS PRINCIPALES	JUSTIFICATION
1 et 2	<p><u>Sont autorisés sous condition dans toute la zone A :</u></p> <p>La création de bâtiments agricoles nécessaires à l'exploitation, à proximité d'un domaine existant et à une distance maximum de 10m des bâtiments existants.</p> <p>Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, sauf dans les zones présentant un risque minier.</p> <p>Les gîtes ruraux et les chambres d'hôtes</p>	<p>La règle générale est la construction limitée en zone agricole, réservée uniquement à des bâtiments à vocation agricole à proximité de domaines agricoles déjà existants.</p> <p>Des zones spécifiques ont été préservées ou créées afin de permettre le maintien ou l'implantation d'activités agricoles.</p> <p>La zone de richesse minière est également inconstructible afin de préserver la ressource.</p>

	<p>aménagés dans des bâtiments existants.</p> <p>- Le changement de destination à usage d'habitat, de bureaux ou d'hébergement hôtelier des bâtiments qui, en raison de leur intérêt architectural ou patrimonial, sont repérés au plan de zonage.</p> <p>De plus secteur Ah : Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole.</p> <p>Dans le secteur Am :</p> <p>L'aménagement des constructions existantes est autorisé ainsi que la création limitée de bâtiments agricoles nécessaires à l'exploitation, à proximité d'un domaine existant et à une distance maximum de 10m des bâtiments déjà existants.</p> <p>Les travaux liés à l'activité minière.</p> <p>Secteur Af : l'aménagement des constructions dans les volumes existants</p>	
3	Desserte par une voirie, avec accès adapté, limité si plusieurs voies.	Faciliter la collecte des déchets, les interventions des secours. Assurer la sécurité des personnes.
4	Desserte en eau potable ou ressource privé, Ah ; assainissement collectif A, Am et Af : assainissement non collectif Enfouissement des réseaux (sauf contrainte).	Assurer la salubrité et la sécurité publique. Limiter le ruissellement et favoriser la récupération des eaux pluviales. Assurer la qualité des paysages urbains.
5	La superficie et la configuration des terrains devront satisfaire aux exigences techniques en matière d'assainissement individuel (1500 m ²)	Zones soumises à des contraintes techniques d'assainissement
6	A et Am : recul de 15 m min de l'axe et 5 m de l'alignement Ah et Af : alignement ou recul min de 2 m	Conserver la possibilité d'élargissement de voies. Laisser une liberté d'implantation assez importante permettant notamment une densification de construction.
7	Implantation en limite séparative avec règles de hauteur ou h/2.	Optimiser la constructibilité des terrains selon les besoins individuels, permettre la densification. Préserver l'ensoleillement des parcelles.
8	Distance de 4 m minimum et 10 m maximum entre deux constructions.	Éviter la dispersion des bâtiments et le mitage de la plaine agricole.
9	NR.	-
10	Hauteur de 8 m au faîtage, 9 m pour les bâtiments d'exploitation	Assurer la faisabilité de projets liés à l'activité agricole sans compromettre leur insertion paysagère.
11	Nombreuses règles concernant les	Assurer l'insertion des constructions

	couleurs, façades, matériaux, enseignes, toitures, clôtures	
12	Stationnement en dehors des voies publiques.	Garantir le stationnement nécessaire sur les parcelles privées.
13	Abords des opérations plantés Espaces boisés classés	Assurer l'insertion des constructions dans le paysage Conserver les zones boisées importantes d'un point de vue environnemental, paysager, de la réduction de la vulnérabilité face aux risques.
14	NR	-

• Dispositions des zones naturelles

La zone N correspond aux secteurs de la commune à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique. Toute construction nouvelle y est interdite, en raison de la sensibilité écologique et paysagère des espaces concernés.

Le secteur N correspond à la sauvegarde d'ensembles paysagers et naturels.

Les secteurs Na correspondant au lotissement des Cigales et du Mas d'Hondrat.

Le secteur Nb, hameau de la gare, présentant des risques d'iso-affaïssissement.

Le secteur Nc correspondant au terrain de camping du Mas des Pins

Le secteur Ne correspond à l'implantation d'un parc éolien

Le secteur Nd lié à la station d'épuration

Le secteur Nv de l'abbaye de Valmagne

Le secteur Nm correspond d'une part à des risques d'iso-affaïssissement dus à la présence de galeries minières et d'autre part à une richesse en minerai justifiant le caractère prioritaire de l'activité extractive.

Le secteur No du centre de soins à la faune en détresse

Le secteur Npv, site lié à la réalisation du parc photovoltaïque.

Les zones naturelles ont été strictement délimitées, notamment pour les secteurs qui ouvrent droit à un potentiel constructible.

ARTICLES	DISPOSITIONS PRINCIPALES	JUSTIFICATION
1 et 2	<p>Zone N : tout y interdit</p> <p>Sont autorisés :</p> <p>Na et Nb : L'aménagement, l'extension ou les extensions successives cumulées limitées sans changement de destination</p> <p>Nc : L'extension mesurée des bâtiments existants, et le changement de destination des bâtiments existants à usage d'habitation, de commerce, d'artisanat et de services, qui sont directement liées au fonctionnement de la zone.</p> <p>Les terrains de camping et de caravanes</p>	<p>Interdire toute construction</p> <p>Créer des secteurs de constructibilité limitée en fonction des activités existantes</p>

	<p>à condition que l'opération s'intègre de manière satisfaisante dans un aménagement cohérent.</p> <p>Secteur Nd : les équipements publics ou d'intérêt général liés à la station d'épuration.</p> <p>Secteur Ne : l'implantation d'éoliennes et des constructions et équipements liés à leur fonctionnement.</p> <p>Secteur No : les constructions liées et nécessaires à l'activité de centre de soin à la faune en détresse,</p> <p>Secteur Nv : l'aménagement des bâtiments existants et le changement de destination des bâtiments existants à usage d'habitation, d'exploitation agricole, de commerce, d'artisanat et de services, directement liées au fonctionnement de l'Abbaye.</p> <p>Secteur Npv : les constructions et installations nécessaires au parc photovoltaïque</p>	
3	Desserte par une voirie, avec accès adapté, limité si plusieurs voies.	Faciliter la collecte des déchets, les interventions des secours. Assurer la sécurité des personnes.
4	Desserte en eau potable ou ressource privé, Nb ; assainissement collectif Autres secteurs : assainissement non collectif Enfouissement des réseaux (sauf contrainte).	Assurer la salubrité et la sécurité publique. Limiter le ruissellement et favoriser la récupération des eaux pluviales. Assurer la qualité des paysages urbains.
5	La superficie et la configuration des terrains devront satisfaire aux exigences techniques en matière d'assainissement individuel (1500 m ²)	Zones soumises à des contraintes techniques d'assainissement
6	Recul de et 5 m de l'alignement	Laisser une liberté d'implantation assez importante permettant notamment une densification de construction. Conserver des possibilités d'extension des voies.
7	Implantation en retrait de h/2.	Préserver l'ensoleillement des parcelles.
8	Distance de 3 m minimum	Assurer l'ensoleillement des constructions, limiter les « espaces couloirs » souvent peu valorisables et peu valorisés.
9	NR.	-
10	Hauteur de 8,5 m au faitage, Secteur No : 5 m au faitage. Secteur Npv : 5m au faitage	Assurer la faisabilité des constructions sans compromettre leur insertion paysagère.
11	Nombreuses règles concernant les	Assurer l'insertion des constructions

	couleurs et les clôtures	
12	Stationnement en dehors des voies publiques.	Garantir le stationnement nécessaire sur les parcelles privées.
13	Abords des opérations plantés Espaces boisés classés	Assurer l'insertion des constructions dans le paysage Conserver les zones boisées importantes d'un point de vue environnemental, paysager, de la réduction de la vulnérabilité face aux risques.
14	NR Secteur No : Shon de 250 m ² max Secteur Npv : shon de 300 m ² max	Aménagement limité des constructions existantes ou constructions nécessaires à une activité limite déjà le potentiel constructible

• Emplacements réservés

Des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général ainsi qu'aux espaces verts ont été instaurés.

N°	Destination	Superficie (m ²)	Justification
1	Création de la déviation de la RD2	176 224	Créer d'une nouvelle liaison Améliorer la fonctionnalité du réseau viaire, assurer la sécurité des personnes dans le village
2 à 14	Elargissement de voie		Améliorer la fonctionnalité du réseau viaire, assurer la sécurité des personnes.
15	Besoin lié à la station d'épuration	2 192	Agrandissement de la station d'épuration selon les besoins affichés au schéma directeur d'assainissement
16	Elargissement de voie		Améliorer la fonctionnalité du réseau viaire, assurer la sécurité des personnes.
17	Création d'une coulée verte	18 248	Aménager le cadre de vie
18	Equipements publics	2 842	Assurer un bon niveau d'équipements

• Espaces boisés classés

Des espaces boisés classés définis à l'article L. 130-1 du code de l'urbanisme :

Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements.

Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue aux chapitres Ier et II du titre Ier livre III du code forestier.

- **Des bâtiments agricoles d'intérêt architectural ou patrimonial**

Ces bâtiments qui, en raison de leur intérêt architectural ou patrimonial peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'exploitation agricole selon l'article L.123-3-1 du code de l'urbanisme.

L'ensemble du hameau de Veyrac mas ont été repérés sur la commune de Villeveyrac, ils sont présentés au chapitre « Patrimoine architectural et historique ».

5 - Les mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement.

5.1 - Mesures liées au parc photovoltaïque

Les mesures spécifiques qui peuvent être envisagées pour réduire ou compenser les impacts potentiels du projet sur l'environnement sont les suivantes :

- Mise en œuvre de mesures relatives à la conservation des bandes végétalisées séparant les parcelles. Cette mesure a été prise en compte dans la définition du projet et de son implantation. Le projet évitera de cette façon toute altération de ces zones de garrigues basses représentant les principaux enjeux en termes d'habitats et de sites de nidifications potentiels pour l'avifaune.
- Mesures de contrôle de la propagation des espèces invasives pour éviter celle du faux vernis du japon présent sur le site.
- Mesures de gestion en faveur de la faune (maintien d'un couvert végétal favorable et de haies en bordure du site, création de garennes, de tas de pierre, de lavognes, de perchoirs pour les oiseaux, de nichoirs pour les chiroptères, aménagement des clôtures).
- Mesures d'accompagnement de suivis scientifiques de la faune et de la biodiversité (mise en place de nichoirs, évaluation de la biodiversité...) et d'information/sensibilisation.
- Revégétalisation du site dès la fin des travaux et maintien d'une couverture herbacée ou d'une couverture caillouteuse pour les parcelles très minérales pour réduire les écoulements superficiels sur le site.
- Programmation des travaux en dehors des périodes de nidification pour réduire l'impact sur la faune aviaire (travaux de défrichage entre début octobre et fin février).
- Installation d'une citerne à proximité à proximité du site industriel comme mesure relative à la lutte contre l'incendie.
- Appui à l'emploi local par l'embauche préférentielle de personnel de la commune ou des communes alentours pour les travaux d'installation/démantèlement et pour la maintenance.
- Mise en œuvre d'actions de sensibilisation des populations aux problématiques du changement climatique et aux énergies renouvelables (plaquettes, panneaux, visite du site...)
- Réduction du périmètre dans sa partie est, intégration paysagère du site dans son environnement de proximité par le maintien de la végétation existantes partout où cela est possible (avec débroussaillage réglementaire) par végétalisation des surfaces terrassées avec des espèces natives de la garrigue alentours, par création ou renforcement d'une haie

arbustive haute à arborescence (écran végétal) pour limiter la perception depuis le chemin entourant le site.

5.2 - Mesures liées à l'extension du secteur des activités minières

Le site fera l'objet d'une demande ICPE dans lequel une étude d'impact complète sera menée.

Les mesures spécifiques d'ores et déjà étudiées sont les suivantes :

- Les bâtiments seront confinés évitant toute propagation de bruit ou de poussières.
- Un aménagement paysager spécifique afin de limiter l'impact des constructions est envisagé.



Proposition sans collines boisées



Propositions avec collines boisées en périphérie du site

- **Mesures d'atténuation des incidences du projet sur la zone Natura 2000 ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac »**

Les incidences du projet d'implantation de l'usine ont été jugées **potentiellement significatives** sur une espèce ayant justifié la désignation de la ZPS "Plaine de Villeveyrac-Montagnac": **l'Outarde canepetière**. Cela concerne l'éventuelle destruction de nichées/pontes de l'espèce. Une seule mesure d'atténuation d'incidence devrait suffire à diminuer significativement l'incidence du projet sur les populations d'espèces de la ZPS : le **respect d'un calendrier d'intervention des travaux**. Il s'agira de respecter une interdiction de démarrage des travaux (notamment les travaux lourds de défrichage et de terrassement) pendant la période de reproduction de l'espèce, à savoir entre le 1^{er} mars et le 31 juillet.

De plus, il est important de rappeler qu'il ne faut en aucun cas détruire les platanes présents au nord-ouest de la zone d'étude.

- **Mesures d'atténuation des incidences du projet sur la zone Natura 2000 SIC "Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas"**

Les incidences du projet d'implantation de l'usine ont été jugées très faibles à potentiellement fortes sur les espèces ayant justifiées la désignation du SIC "Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas". Des mesures d'atténuation d'incidences (suppression et réduction d'incidences) seront à envisager s'il s'avérait que les milieux souterrains ou que les bâtiments présents en surface étaient utilisés pour l'hivernage et/ou la reproduction d'au moins une des trois espèces de chiroptères mentionnées au FSD.

La **réalisation d'inventaires complémentaires**, durant l'hiver et le printemps/été, seraient nécessaires afin de préciser le statut de ces espèces sur la zone, et notamment la présence d'éventuelles colonies.

5.3 - Mesures liées à la création du lotissement communal

- **Mesures de suppression d'incidences du projet sur la zone Natura 2000 ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac »**

Afin d'éviter la destruction d'individus de Rollier d'Europe (couvées ou nichées), il est nécessaire que les travaux de création du lotissement (terrassement, abatage d'arbres) débutent en dehors de la période de reproduction de l'espèce et notamment en dehors de la période de couvaison et d'élevage des jeunes qui s'étend du 1^{er} avril au 31 juillet, ce à quoi la commune s'engage.

Suite à cette mesure, alors, aucune incidence résiduelle significative ne sera à prévoir sur les espèces concernées.

- **Mesures d'atténuation des incidences du projet sur la zone Natura 2000 SIC "Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas"**

Les incidences du projet de lotissement ayant été jugées négligeables sur les trois espèces ayant justifié la désignation du SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas », aucune mesure d'atténuation des incidences n'est jugée nécessaire.

5.4 - Mesures liées à la création du hameau agricole

- **Mesures d'atténuation des incidences du projet sur la zone Natura 2000 ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac »**

Au jour d'aujourd'hui, les seules incidences potentielles jugées significatives sur les populations de la ZPS concernent le dérangement de l'avifaune au cours des travaux nécessaires à l'aménagement du hameau agricole. Ainsi, une mesure d'atténuation d'incidence devrait suffire à diminuer significativement l'incidence du projet sur les populations d'espèces de la ZPS : le respect d'un calendrier d'intervention des travaux. Il s'agira de respecter une interdiction de démarrage des travaux (notamment les travaux lourds de défrichage et de terrassement) pendant la période de reproduction des espèces, à savoir entre le 1er mars et le 31 juillet.

- **Mesures d'atténuation des incidences du projet sur la zone Natura 2000 SIC "Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas"**

Les incidences du projet ayant été jugées très faible sur les espèces ayant justifié la désignation du SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas », **aucune mesure d'atténuation des incidences n'est nécessaire.**

6 - Résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

6.1 - Résumé non technique de l'étude d'impact réalisé dans le cadre de l'implantation de la centrale photovoltaïque

• Présentation du projet

Le projet de centrale photovoltaïque est localisé sur la commune de Villeveyrac, à environ 6,5 km au nord de Mèze et de l'étang de Thau. Plus précisément la zone concernée se trouve en pleine campagne au sud-est du village de Villeveyrac en limite de commune avec Loupian et à environ 4,5 km au sud du parc éolien d'Aumelas.

L'accès au site se fera par la RD 158 reliant Loupian à Villeveyrac.

La surface du projet initialement envisagée est de 25,4 ha occupés principalement par des parcelles de vignes et de friches agricoles. Le projet concerne un parc d'une puissance installée de 7,25 MWc pour production électrique estimée à 10 512, 5 MWh/an environ, soit l'équivalent de la consommation d'environ 4160 personnes. Cette surface a été diminuée dans le cadre de la mise en œuvre du PLU, est aujourd'hui de 24,9 hectares.

• Analyse de l'état initial de l'environnement

Qualité de l'air

Le suivi de la qualité de l'air au niveau de Villeveyrac concerne essentiellement les poussières sédimentaires. Les résultats montrent que la commune n'est pas affectée par la pollution liée au phénomène d'empoussièrement.

Le site du projet n'est à priori pas soumis au problème de pollution de l'air ambiant. Bien que situé non loin de la RD 158 reliant Loupian à Villeveyrac, il est localisé dans un environnement rural et aéré propice à l'évacuation des émissions polluantes des véhicules à moteur.

Géologie et sol

Le site est localisé sur le flanc d'un contrefort s'échappant de la Montagne de la Moure. Il est implanté sur des formations tertiaires du Kimméridien inférieur composées de calcaires en dalles. On observe la présence de zones de bauxite à proximité du périmètre étudié au niveau des anciennes mines. La commune de Villeveyrac se caractérise également par une plaine sédimentaire composée de calcaires de l'Helvétien – Burdigalien, d'alluvions récentes et modernes déposées par les cours d'eau et d'assise argileuse du Rognacien.

Le site du projet est caractérisé par un sol squelettique et une roche sub-affleurante.

Masses d'eaux souterraines

Une masse d'eau affleurante « calcaires jurassiques pli ouest de Montpellier, extension sous couverture et formations tertiaires » fait partie des aquifères karstiques patrimoniaux présentant un grand intérêt compte tenu de ses ressources et de sa situation géographiques. Du fait de son caractère karstique vulnérable, elle nécessite une protection forte

Topographie

La zone étudiée se situe au sud-est de la commune sur le flanc du contrefort partant de la Montagne de la Moure et s'atténuant jusqu'à la plaine de Mèze. Le terrain suit une pente légère (environ 5 à 7 %) orientée d'est en ouest (le point bas étant situé à l'ouest). Une ancienne zone d'exploitation minière (bauxite) jouxte le périmètre étudié et des terrils végétalisés bordent le chemin à l'ouest des parcelles. L'altitude moyenne est d'environ 100 m NGF.

Hydrographie et fonctionnement hydraulique

Le site est localisé en amont du bassin versant du ruisseau de la Calade, lui-même affluent du ruisseau du Pallas qui se jette dans l'Étang de Thau à Mèze.

La zone du projet est située en terme de cheminement hydraulique à environ 8,2 km de l'exutoire constitué par l'étang de Thau. On n'observe pas d'écoulement naturel marqué au sein du secteur, ils se font en nappe sur les parcelles suivant la pente du terrain. Des bandes végétalisées séparent les parcelles parallèlement à la pente, mais il ne s'agit pas d'un système de réseau de drainage agricole.

Au sein du site les écoulements se divisent en deux sous bassins versants. Le sous bassin versant sud s'évacue vers le ruisseau de la Calade, tandis que sur la partie nord, les écoulements ne trouvent pas d'exutoire vers l'aval entre les collines minières. Une zone de stockage des eaux de ruissellement peut se former temporairement sur la partie aval et le chemin.

Risques naturels et technologiques

Le risque inondation : le secteur ne se trouve pas en zone inondable, les documents existants sur les zones inondables de la commune ne donnent pas de prescription sur ce secteur.

Le risque incendie est considéré comme faible sur le territoire de Villeveyrac.

Le risque sismique est très limité et ne constitue pas un enjeu particulier.

Aucun risque technologique ne concerne le site.

Périmètres de protection et d'inventaires et espèces protégées

Plusieurs périmètres sont localisés sur ou à proximité de la zone d'étude :

- la ZNIEFF de type II n°3423-0000 « Causse d'Aumelas et Montagne de la Moure »,
- la ZNIEFF de type II n°3419-000 « Plaine de Villeveyrac-Montagnac »,
- la zone Natura 2000 ZPS FR 9112021 « plaine de Villeveyrac Montagnac » à moins de 200 m. Compte tenu de sa proximité, cette ZPS fait l'objet d'une étude d'incidences.
- la zone Natura 2000 ZPS FR 9112020 « plaine de Fabrègues Poussan » à environ 3 km
- la zone Natura 2000 SIC FR 9191393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas à moins d'1 km.

Du fait de l'importance des chiroptères dans la désignation de ce SIC, une expertise chiroptérologique a été menée dans le cadre de l'étude d'impact.

Habitat naturels et flore

Aucun enjeu botanique majeur n'a été identifié sur la zone de projet. Aucune espèce patrimoniale n'a été recensée, la majorité du cortège végétal se composant d'espèces communes caractéristiques des garrigues ouvertes et des friches.

Les différents habitats répertoriés sur la zone ne présentent à l'échelle régionale qu'un intérêt limité. Cependant, ils présentent localement sous la forme d'une mosaïque accueillant une flore diversifiée (près de 70 espèces végétales). Les enjeux liés à la végétation sont évalués comme faibles. La mosaïque d'habitat est favorable à l'accueil d'une faune diversifiée ce qui représente un enjeu moyen.

Faune

> Amphibiens et reptiles

Il n'existe aucun habitat favorable à la présence et la reproduction d'amphibien sur la zone. Les seuls individus observés sont localisés au niveau des deux points d'eau (mare et lavogne) situées à 50 m au sud-ouest de la zone.

Les reptiles ne représentent pas un enjeu important sur la zone puisqu'une seule espèce commune (le lézard vert) a été répertorié en limite Est. La configuration du site (faciès de végétation) laisse cependant présumer que certaines espèces puissent fréquenter et se reproduire sur la zone.

> Avifaune

Les enjeux faunistiques sont essentiellement liés à la présence d'une avifaune diversifiée (30 espèces répertoriées durant le suivi des oiseaux nicheurs) sur et à proximité du site. Parmi elles, certaines espèces présentent un intérêt patrimonial. 8 espèces sont ainsi inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux et 5 appartiennent à la liste des espèces ayant justifié de la désignation de la ZPS voisine.

L'avifaune s'avère principalement inféodée aux habitats de garrigue situés au nord et au sud en delà du site mais également aux formations végétales traversant le site (bandes de garrigue basse, arbres isolés) ou situées en périphérie immédiate (garrigues hautes et haies).

Ces milieux constituent des zones probables de nidification pour un peuplement diversifié de passereaux (12 espèces dont 3 inscrites en Annexe I de la directive Oiseaux). Le site représente également un territoire de chasse pour plusieurs espèces de rapaces : busard cendré, Circaète jean le Blanc, Busard Saint Martin.

Les enjeux liés à l'avifaune sont par conséquent évalués comme fort.

> Chiroptères

5 espèces de chiroptères utilisent actuellement la zone d'étude. La plupart des espèces recensées sont des espèces des milieux ouverts communes dans la région et dont certaines sont purement méditerranéennes. Deux d'entre elles sont des espèces communautaires, cependant le peu d'individus contactés durant l'étude laisse à penser que ces deux espèces ne sont pas dépendants du seul périmètre d'étude pour leur survies.

Ce site même s'il ne se distingue pas par une forte patrimonialité chiroptérologique, reste intéressant, notamment par la présence des lambeaux de pelouses à brachypodes en cours de colonisation par la friche qui représentent un milieu attractif pour les orthoptères. Cependant, le milieu est menacé à court terme par la colonisation des ligneux. Le site correspond donc à une zone de transit et probablement de ressource trophique pour les chiroptères.

La zone d'étude présente globalement une sensibilité moyenne vis-à-vis de la Chiroptérofaune.

Occupation du sol

L'occupation du sol sur le périmètre du projet est constituée de parcelles viticoles et de friches agricoles. Le site est entouré de garrigues. Aucune habitation ne se trouve à proximité immédiate de l'emprise du projet.

Une ancienne zone d'exploitation minière jouxte le périmètre étudié et des terrils végétalisés bordent le chemin à l'ouest des parcelles. Sur le reste du pourtour du site (nord, est et sud) le couvert végétal est de type garrigue haute assez dense (chênes kermès et cistes dominants où se mêlent des chênes verts épars). Le périmètre est desservi par le RD 158 qui passe au sud-ouest, un chemin d'accès d'environ 500 m de long le reliant à la route. Un chemin jouxte le site et permet d'en faire le tour.

Activités économiques et de loisirs

Le chemin qui fait le tour de l'emprise du projet est utilisé pour la pratique d'activités de loisirs telles que la promenade, le VVT, le moto-cross ou la randonnée équestre. Le site est également utilisé pour la chasse.

Projets voisins

Un projet de centre de sauvegarde de la faune sauvage est en cours d'élaboration sur les parcelles situées entre le périmètre du projet et le lotissement plus au sud. Géré par le LPO qui met en place ce type de centre un peu partout sur le territoire. Cette maison accueillera des oiseaux blessés dans le but de les soigner et de les relâcher. Les bureaux de la LPO prendront également place sur le site. Ce projet est en cours.

Aucun autre projet n'avoisine les lieux.

Ambiance sonore

La zone se situe en zone rurale, éloignée des routes et des agglomérations. En dehors des bruits ponctuels pouvant provenir de la chasse, l'ambiance sonore générale sur le site est très calme.

6.2 - Analyse des effets possibles du projet

• Impact sur la qualité de l'air et le changement climatique

A titre de comparaison, par rapport à une production électrique issue du pétrole, le photovoltaïque réduit la production de 50kg/m²/an soit une économie estimée à 500 tonnes de CO₂ par an et par MWc installé. La mise en place d'un parc photovoltaïque a des effets positifs sur l'environnement et contribue à la réduction des gaz à effet de serre.

• Impact sur les sols

Les terrains faisant l'objet du parc photovoltaïque seront remaniés et mis à nu lors des opérations d'arrachage des vignes et de défrichage, augmentant ainsi le risque d'érosion en cas de vent et de fortes précipitations. Ces impacts seront modérés et temporaires.

• Impact sur la qualité des eaux souterraines

Le projet du parc photovoltaïque est situé au droit d'un aquifère karstique patrimonial vulnérable, présentant un grand intérêt compte tenu de ses ressources et de sa situation géographique. L'impact est conditionné par les risques de pollution accidentelle de ces eaux souterraines sur toutes les phases du projet. Cet impact est évalué comme modéré en phase travaux et démantèlement et faible en phase exploitation.

• Impact sur la qualité des eaux de surface et le fonctionnement hydraulique

Lors de la phase travaux, l'impact hydraulique sera faible du fait de l'absence de modification du sol et de la phase mise en place de mesures préventives pour éviter les risques de pollution accidentelle. Pendant la phase travaux de la centrale, l'impact sera faible dans la mesure où les caractéristiques techniques du projet sont prévues pour maintenir le fonctionnement hydraulique actuel et naturel du sol.

et notamment n'augmenteront pas le ruissellement, les vitesses d'écoulements et les phénomènes d'érosion. L'impact global sur les eaux de surface est donc évalué comme faible.

• Impact sur les habitats et la flore

D'après le diagnostic de l'Atelier des Plantes, en dehors des bandes végétalisées séparant certaines parcelles, les différents habitats identifiés sur le site ne présentent à l'échelle régionale qu'un intérêt limité. Ces bandes végétalisées seront conservées dans le cadre du projet. La présence d'une espèce envahissante représente un risque en phase travaux : celui de la dispersion de l'espèce. Des mesures appropriées limiteront cet impact. L'impact est faible en phase travaux et en phase d'exploitation.

• Impact sur la faune

Le projet photovoltaïque engendrera une perturbation temporaire de la faune présente sur et à proximité du site pendant le chantier. La phase d'exploitation de la centrale représente une perte de territoire de chasse pour les rapaces et de sites de nidification pour les petits passereaux. Pendant les travaux et la phase d'exploitation, l'impact peut être considéré comme fort sur l'avifaune. L'impact est modéré en phase travaux sur les amphibiens et les chiroptères du fait de la présence d'espèces patrimoniales à proximité du site. Aucun impact n'est attendu en phase exploitation sur les reptiles et amphibiens. L'impact sera moyen à faible sur les chiroptères.

• Incidences sur la zone natura 2000

Le projet photovoltaïque est situé à proximité (environ 200 m) du périmètre de ZPS « plaine de Villeveyrac-Montagnac ». Deux espèces ayant justifié la désignation de ce site nichent et se nourrissent probablement sur la zone de projet (Alouette lulu et Pipit rousseline) tandis que le Grand-duc d'Europe, le Circaète Jean le Blanc et le Busard St Martin perdront une partie de leur territoire de chasse. Les incidences du projet sur les populations d'oiseaux ayant justifié l'inscription du site dans le réseau Natura 2000 sont fortes.

• Impact sur l'activité économique

L'arrêt de l'exploitation agricole des parcelles constitue une diminution de l'emploi saisonnier lié à la viticulture. La mise en œuvre du parc photovoltaïque sera positive pour l'activité économique de la commune. Des emplois seront préservés et créés, des taxes et des loyers engrangés.

• Impact sur les usages

Les activités de loisirs ou utilisant le site choisi pour le développement du parc photovoltaïque (promenade, chasse) seront rendues impossibles par les clôtures entourant le site. La zone de projet sera gelée pour la production d'énergie. L'impact du projet sera modéré sur les usages exercés habituellement sur le site en phase travaux et faible en phase d'exploitation.

• Impact sur l'occupation du sol

La mise en œuvre du projet de parc photovoltaïque implique le changement de vocation des terrains agricoles qui seront utilisés pour une activité industrielle. Cet impact sera fort en phase travaux. L'impact en phase d'exploitation est nul.

• Impact visuel et paysager

Par contraste avec son environnement naturel et agricole environnant, la centrale photovoltaïque aura un impact paysager important. Cependant, aucune zone d'habitat ne se trouve à proximité immédiate. La réduction du projet depuis le nord le rend moins perceptible en perception lointaine depuis la plaine de Villeveyrac. Cette limitation le rend invisible depuis l'abbaye de Valmagne (y compris depuis le parking).

• Impact sur la circulation routière

La phase travaux va engendrer une intensification du trafic sur les voies départementales, RD 158. L'impact est modéré mais localisé et temporaire en phase travaux et nul en phase d'exploitation.

• Impact sonore

Les travaux d'aménagement (et le démantèlement) seront temporairement sources de nuisances (bruit, poussières) dans un lieu habituellement très calme. Les équipements du projet (onduleurs, poste de livraison) sont susceptibles de produire des émissions sonores par les ventilations associées à ces équipements. Ces impacts seront forts mais temporaires et localisés pendant la phase travaux. Les impacts seront faibles à nuls en phase exploitation.

6.3 - Mesures liées au parc photovoltaïque

Les mesures spécifiques qui peuvent être envisagées pour réduire ou compenser les impacts potentiels du projet sur l'environnement sont les suivantes :

- Mise en œuvre de mesures relatives à la conservation des bandes végétalisées séparant les parcelles. Cette mesure a été prise en compte dans la définition du projet et de son implantation. Le projet évitera de cette façon toute altération de ces zones de garrigues basses représentant les principaux enjeux en termes d'habitats et de sites de nidifications potentiels pour l'avifaune.
- Mesures de contrôle de la propagation des espèces invasives pour éviter celle du faux vernis du japon présent sur le site.
- Mesures de gestion en faveur de la faune (maintien d'un couvert végétal favorable et de haies en bordure du site, création de garennes, de tas de pierre, de lavognes, de perchoirs pour les oiseaux, de nichoirs pour les chiroptères, aménagement des clôtures).
- Mesures d'accompagnement de suivis scientifiques de la faune et de la biodiversité (mise en place de nichoirs, évaluation de la biodiversité...) et d'information/sensibilisation.
- Revégétalisation du site dès la fin des travaux et maintien d'une couverture herbacée ou d'une couverture caillouteuse pour les parcelles très minérales pour réduire les écoulements superficiels sur le site.

- Programmation des travaux en dehors des périodes de nidification pour réduire l'impact sur la faune aviaire (travaux de défrichage entre début octobre et fin février).
- Installation d'une citerne à proximité à proximité du site industriel comme mesure relative à la lutte contre l'incendie.
- Appui à l'emploi local par l'embauche préférentielle de personnel de la commune ou des communes alentours pour les travaux d'installation/démantèlement et pour la maintenance.
- Mise en œuvre d'actions de sensibilisation des populations aux problématiques du changement climatique et aux énergies renouvelables (plaquettes, panneaux, visite du site...)
- Réduction du périmètre dans sa partie est, intégration paysagère du site dans son environnement de proximité par le maintien de la végétation existantes partout où cela est possible (avec débroussaillage réglementaire) par végétalisation des surfaces terrassées avec des espèces natives de la garrigue alentours, par création ou renforcement d'une haie arbustive haute à arborescence (écran végétal) pour limiter la perception depuis le chemin entourant le site.

7 - Méthodes d'expertise et auteurs de l'étude

7.1 - Organisations générales

La réalisation de la présente étude sur l'environnement a été engagée sous la responsabilité de la société EDF Energies Nouvelles avec notamment la participation des organismes suivants :

- BRL ingénierie (Nîmes société notamment spécialisée dans les études environnementales
Etude paysagère
Rédaction générale du dossier d'étude d'impact
- Atelier des plantes
Expertise floristique de la zone de projet
- LPO Hérault
Expertise faunistique de la zone de projet
Notice d'incidence au titre de Natura 2000
- Espace Nature environnement
Expertise chiroptérologique.

Conformément à l'esprit de l'article R. 122-3 du code de l'environnement, les investigations ayant permis l'évaluation des effets du projet sont en relation avec l'importance de l'aménagement. La démarche employée pour évaluer les effets du projet sur l'environnement est fondée sur un diagnostic suffisamment complet de l'état initial, permettant de dégager les différentes sensibilités des milieux inclus dans le périmètre d'étude.

La bonne connaissance du secteur d'étude et de son évolution repose sur :

- Des observations directes du secteur d'étude;
- Une consultation des personnes directement concernées par le projet;
- Des recherches bibliographiques pour les aspects généraux (climat, hydrogéologie, usages ...) en vérifiant le caractère récent des travaux utilisés;
- Une interprétation de sources documentaires (documents d'urbanisme, réglementation ...) ;
- Des exploitations de données statistiques (démographie, contexte socio-économique ...) .
- L'état initial de l'environnement a été ainsi réalisé par compilation des différentes données existantes ainsi que par des missions de terrains pour permettre aux concepteurs de prendre en considération les sensibilités des milieux concernés.

La définition des impacts et des mesures a été réalisée sur la base d'une analyse pour chaque thématique environnementale (hydrologie, hydrogéologie, qualité des eaux, milieux naturels, milieux humains, patrimoine culturel et paysage) des connaissances et enjeux environnementaux de la zone de projet et des caractéristiques des aménagements prévus.

Elle est quantitative chaque fois que cela est possible, compte tenu de l'état des connaissances, sinon l'appréciation reste qualitative, donc basée sur une approximation par rapport à des situations ou événements proches.

Les études environnementales font partie intégrante de la conception même du projet tout au long des différentes phases d'études de l'Avant-Projet. Elles ont permis une optimisation du projet visant à supprimer ou réduire les impacts, le plus en amont possible, grâce à la prise en compte des contraintes liées à l'environnement.

La principale difficulté de la réalisation de cette étude d'impact est à mettre en relation avec le caractère récent de l'énergie photovoltaïque et par conséquent du cadre réglementaire encore relativement flou associé à ce type d'installation. Ce type d'installation n'apparaît pas à l'heure actuelle dans les différents règlements et documents d'urbanisme et de nombreuses consultations ont été nécessaires pour clarifier le positionnement des services concernés par les problématiques d'urbanisme et d'environnement.

7.2 - Méthode d'évaluation et de priorisation des impacts

La méthode utilisée pour évaluer et prioriser les impacts environnementaux du projet est basée sur l'appréciation du niveau d'impact attendu, en termes d'intensité, d'étendue et de durée. Il s'agit de donner une appréciation globale des effets prévisibles du projet sur chacune des composantes de **l'environnement**.

Intensité de l'impact : elle exprime le niveau relatif des effets liés à la dégradation d'un composant donné. Elle combine la valeur environnementale (établie dans le cadre de l'état initial) et la portée de la modification des caractéristiques structurales et fonctionnelles de la valeur environnementale (c'est-à-dire le degré de perturbation causée). Les standards internationaux seront utilisés.

Etendue de l'impact : elle est l'expression de la portée et de la distribution spatiale des effets générés par les activités affectant l'environnement (distance, surface, proportion de la population concernée). L'étendue de l'impact peut être régionale, locale, ciblée ou non ciblée ...

Durée de l'Impact : il s'agit de la dimension temporelle de l'impact, c'est-à-dire la période de temps durant laquelle dureront les modifications du (ou des) composants affectés.

Le niveau d'impact est déterminé en combinant ces trois indicateurs, c'est-à-dire intensité, étendue et durée, utilisant une grille de détermination divisé en 5 niveaux d'impacts de très fort à nul. Une estimation de l'ordre de grandeur du coût des impacts identifiés sera faite pour intégration au coût estimatif du projet.

7.3 - Méthodologie de l'expertise écologique

L'expertise floristique a été réalisée par l'Atelier des Plantes tandis que l'expertise faunistique était partagée entre la LPO Hérault (avifaune, reptiles et amphibiens) et Espace Nature Environnement (chiroptères).

• Expertise concernant l'avifaune, les reptiles et amphibiens

La zone de projet a fait l'objet d'inventaires sur l'avifaune. Les reptiles et les amphibiens au printemps. La sélection préalable des sorties a été organisée selon des conditions météorologiques appropriées à ces types de suivi (temps dégagé, absence de vent et de pluie).

Des transects linéaires ont été mis en place sur les chemins bordant la zone de projet. Afin d'évaluer les espèces avifaunistiques nicheuses et migratrices présentes sur la zone de projet et ses environs proches. L'inventaire des reptiles a été réalisé systématiquement lors de ces prospections.

La zone de projet étant principalement constituée de cultures viticoles les observations se sont faites autour de ces parcelles cultivées. En complément de ces transects. Des points d'observation (méthode IPA) ont été nécessaires pour observer les stationnements et les mouvements des oiseaux nicheurs. En complément de ces observations, des prospections spécifiques sur les amphibiens ont été réalisées. Tel que la recherche d'individus et la recherche de sites de nidification (mares, lavognes...), essentiel dans leur processus de reproduction.

Tableau 25 : Calendrier des suivis

Date du suivi
20/03/2009
10/04/2009
17/04/2009
14/05/2009
25/05/2009
27/05/2009
04/06/2009
18/06/2009

• Expertise chiroptérologique

PROTOCOLES D'INVENTAIRE

Les chauves-souris (ou chiroptères), espèces protégées, sont des mammifères insectivores volants présentant une sensibilité à la transformation du milieu naturel. Cette sensibilité est liée surtout à des risques de perte de territoire. Elle est plus grande pour certaines espèces en fonction de leur mode de vie (milieu fréquenté, mode de chasse) et en fonction des aménagements, affectant les individus sédentaires mais également ceux en migration.

Dans un premier temps, une synthèse bibliographique des données disponibles dans un secteur d'étude de 15 km autour du site est réalisée.

Une étude de terrain est ensuite réalisée afin d'identifier plus précisément les espèces fréquentant le site.

Vu les difficultés d'observation des chiroptères, animaux aux mœurs crépusculaires et nocturnes, plusieurs techniques permettant la mise en évidence de leurs gîtes et de leurs territoires de chasse et d'abreuvement peuvent être utilisées.

Les deux principales méthodes suivantes ont été retenues :

- a) Prospection diurne
- b) Prospection nocturne

> Prospection diurne

Il s'agit de mettre en évidence les sites et les gîtes de repos diurnes et/ou nocturnes :

- Les sites de passages (déplacements et migrations prénuptiales et postnuptiales),
- Les sites d'hivernage,
- Les sites de mise bas.

Lors de ces recherches, les biotopes les plus favorables en ressources trophiques (insectes), ainsi que les lieux pouvant servir de zones d'abreuvement, ont systématiquement été notés. Ceci afin de pouvoir choisir les secteurs les plus favorables qui feront l'objet de prospections nocturnes.

La mise en évidence des sites et des gîtes a été réalisée sur l'ensemble du territoire d'étude.

> Prospection nocturne

Deux types d'approche sont possibles.

- *Première méthode*, dans le cas où le site se prête à accueillir des animaux en activité, il est possible d'essayer de les capturer (ce travail est soumis à autorisation ministérielle: Capture Temporaire d'Animaux Protégés).
Il s'agit entre autre de capturer les animaux à l'aide de filets japonais sur les zones de chasse ou de déplacement et d'abreuvement. Les animaux ainsi attrapés sont déterminés, « étudiés » et relâchés sur place.
- *La deuxième méthode* consiste en la détection des émissions sonores des animaux au cours de leurs déplacements. Il peut s'agir de cris sociaux, de communication ou de repérage.
Cette détection nous est rendue possible grâce à des appareils « détecteurs d'ultrasons » qui permettent à l'heure actuelle d'identifier les trois quarts des espèces d'Europe occidentale.

Parmi elles, se trouvent en général les espèces évoluant sur de grandes distances.

Couplée aux connaissances de terrain, aux connaissances et exigences des espèces, l'analyse des « sono grammes » réalisée à partir des enregistrements effectués sur le terrain, nous permet de mettre en évidence les animaux circulant sur les périmètres étudiés.

Les appareils utilisés ici sont deux boîtiers Paterson D 240 X.

Les connaissances actuelles (Barataud. M., Tupinier. Y., 1996) ne permettent pas de distinguer toutes les espèces de la famille des Vespertillions (toutes les petites espèces de Murins qui, pour la plupart, sont liées aux milieux boisés et/ou aquatiques). Seul un certain nombre d'espèces, du fait des connaissances de leur écologie et de leur biologie, peut être mis en évidence en fonction des acquis de l'opérateur.

Note concernant la méthodologie de la détection des ultrasons effectuée dans cette étude :

Les points d'écoute sont, en général, étalonnés à 15 minutes mais peuvent atteindre 20 minutes ou plus en fonction du terrain. Entre chaque point prédéfini, l'opérateur se déplaçant à pied, continue la détection en balayant les fréquences de 10Khz à 110Khz, de manière à localiser le moindre chiroptère en déplacement.

Les animaux qui ont été contactés de cette manière sont distribués en fonction du rapprochement d'un des points d'écoute fixes. Il paraît relativement facile de savoir à l'écoute, si nous sommes en présence d'un individu ou deux, voire trois. Au-delà, cela reste approximatif: il nous paraît difficile de dire s'il s'agit de plusieurs animaux d'une même espèce.

Ceci doit être considéré comme un biais non négligeable à cette méthode.

Pour ce type de travail, nous avons donc décidé d'une manière partielle de ne retenir que la présence de 2 voire 3 individus lors de contacts multiples d'une même espèce.

Note sur les limites de la méthodologie :

Les écoutes au détecteur d'ultrasons présentent plusieurs limites dont il faut tenir compte pour l'interprétation des résultats.

Il faut savoir que le détecteur ne permet pas toujours de différencier certaines espèces proches. La connaissance de l'écologie des espèces permet parfois d'orienter les déterminations. La Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle de Nathusius notamment ne sont distinguables que dans certains contextes. La Pipistrelle de Nathusius étant plutôt forestière et paludicole, dans le cas présent les sons type « Kuhl / Nathusius » ont été associés à la Pipistrelle de Kuhl.

D'autre part, de par la nature de leurs émissions ultrasonores (puissance d'émission, gamme de fréquence ...) et leurs habitudes comportementales (chasse en altitude, en groupe, dans le feuillage ...), certaines espèces se détectent mieux que d'autres. Ainsi, une fréquence de 5 contacts par heures représentera un indice faible pour les Pipistrelles.

Les études ont également pu montrer que l'utilisation d'un détecteur au sol (points fixes) ne permettait pas de détecter toutes les chauves-souris qui transitent en hauteur (Ourassier, 2005).

Pour finir, les écoutes sont généralement réalisées durant une courte période de l'année et permettent rarement d'identifier la totalité des espèces fréquentant le site sur l'ensemble de l'année. C'est pourquoi il est important de réaliser un nombre suffisant d'écoutes à différentes saisons.

NOTE METHODOLOGIQUE SPECIFIQUE À CETTE ETUDE

L'étude s'est déroulée en utilisant un moyen de récolte de données rapide et facilement mis en œuvre : des écoutes nocturnes à partir de deux détecteurs d'ultrasons Paterson D 240 X à expansion de temps permettant d'obtenir à la fois des données spécifiques et quantitatives (densité d'animaux en chasse ou en transit sur ce territoire).

Trois soirées d'écoute ont été réalisées:

A pied pour les transects, avec 4 parcours bien définis qui ont été réalisés chaque nuit. Ces transects ont été réalisés de manière à avoir un aperçu de la fréquentation de ce secteur par les animaux.

16 points fixes de 20 minutes par nuit. Ces points d'écoute fixes ont été réalisés de manière à avoir un aperçu du nombre des animaux par milieu.

Pour chaque contact, il est noté 3 paramètres: le type d'activité des chiroptères (chasse ou transit), le nombre d'animaux, le milieu fréquenté lorsque c'est possible. Un contact dure généralement moins de 5 secondes.

Les écoutes nocturnes au détecteur d'ultrasons par analyse de son permettent de déterminer des espèces ou des groupes d'espèces.

L'analyse des sonagrammes est réalisée en laboratoire.

7.4 - Méthodologie et limites de l'étude hydraulique

Les données sur le fonctionnement hydraulique sont basées sur les informations disponibles en ligne sur Internet (portail des services de l'État), sur l'analyse de l'IGN25 et sur une visite de terrain.

Le projet est réalisé en tête de bassin versant sur un secteur vigne et peu de végétation entre les rangées, celui-ci ne fera donc pas l'objet de modification des écoulements.

7.5 - Auteurs de l'étude

Société	Nom	Statut / spécialité
BRL ingénierie	France MARION	Directrice de projet Environnement et Développement
BRL ingénierie	Sylvie OUFAU	Ingénieur Environnement intervenante principale
BRL ingénierie	Valérie FAURE	Ingénieur Environnement
BRL ingénierie	Fanny ORSUCCI	Ingénieur Hydraulique
BRL ingénierie	Thomas LEVY	Ingénieur Hydraulique
BRL ingénierie	Sophie BOYER	Ingénieur Environnement et Paysage
BRL ingénierie	Claude CIMEGOTTO	Cartographe
BRL ingénierie	Gérard LAMORTE	Spécialiste Photomontage
L'Atelier des Plantes	Corinne DE ROYER	Expert flore
LPO Hérault	Pierre GITENET	Expert avifaune
Espace Nature Environnement	Pascal MEDARD	Expert naturaliste
Espace Nature Environnement	Guy DERIVAZ	Chiroptérologue

Les études (Notices d'incidence) de l'implantation du lotissement communal, du hameau agricole et de l'usine sur le site de la mine des Usclades sur les deux zones Natura 2000 (SIC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » et ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac ») ont été réalisées par le Cabinet Barbanson Environnement en novembre 2010.

8 - Evolution des superficies des zones du PLU

	Zones nouvelles	PLU		Anciennes zones	POS précédent		
		Superficie en ha *			Superficie en ha		
Centre du village	UA	15,6	54,9	UA	16	48	
Extension récente du village	UC	39,3		UC	32		
Zones d'urbanisation (habitat) avec PAE	2 AU	49,1		2 NA	46,65		
Zones d'urbanisation (activité)	Secteur en agglomération	4 AU	6,5	82,9	4 NA	3,75	50,1
	Secteur des Usclades constructibles	4 AUma	34,6		4 NAm	16,75	
	Secteur des Usclades inconstructibles	4 AUmb	9,9		4 NAc	7	
	Usine d'embouteillage	4 AUc	8,5		4 NAza	1,2	
	Hameau agricole du Malpasset	4 AUza	1,6		4 NAzb	6,1	
	ZAE du Malpasset	4 AUzb	6,1		NCo	14	
	Centre de traitement des déchets	4 AUo	14,3		NCv	1,3	
	Mise en valeur chai de vieillissement	4 AUv	1,4				
Zones d'urbanisation sportive, touristique	Tourisme et hébergement	5 AUa	4,5	14,6	5 NAa	3,6	13,65
	Plateau sportif	5 AU	5,7		5 NAs	5,65	
	Hébergement spécifique	5 AUh	4,4		5 NAh	4,4	

Zones agricoles	Zone agricole inconstructible	A	1 275,3	1809,6	NCa, NCb et NCc, NCp	2 086,7	2 350,7
	Zone capricole	Af	1		NCf	1	
	Hameau agricole	Ah	1,7		-	-	
	Secteur de richesse du sous-sol	Am	531,6		Ncm	263	
Zones naturelles	Zone naturelle	N	458,3	1735,7	ND	610,3	1009,5
	Secteur d'exploitation minière et de risque d'iso-affaissement	Nm	1116,7		NDm	274	
	Zone bâtie peu équipée	Na	5		NB	5	
	Hameau de la Gare	Nb	2,5		NBm	2	
	Camping du mas des pins	Nc	4,9		-	-	
	Zone de développement de l'éolien	Ne	116,9		NDe	116,9	
	Station d'épuration	Nd	4		-	-	
	Abbaye de Valmagne	Nv	7,3		-	-	
	Centre de soin de la faune	No	1,3		NDo	1,3	
	Parc photovoltaïque	Npv	18,7		-	-	

Surfaces définies sur la base du SIG d'où de possibles différences de surfaces avec le tableau du POS approuvé pour des emprises identiques (exemples zone UA, 2 AU...)

9 - Annexes

Fiches détaillées des ZNIEFF :

- ZNIEFF de type I n°3419-3151 « Village de Saint-Pons-de-Mauchiens »
- ZNIEFF de type II n°3419-0000 « Plaine de Villeveyrac-Montagnac »
- ZNIEFF de type II n°3423-0000 « Causse d'Aumelas et Montagne de La Moure ».