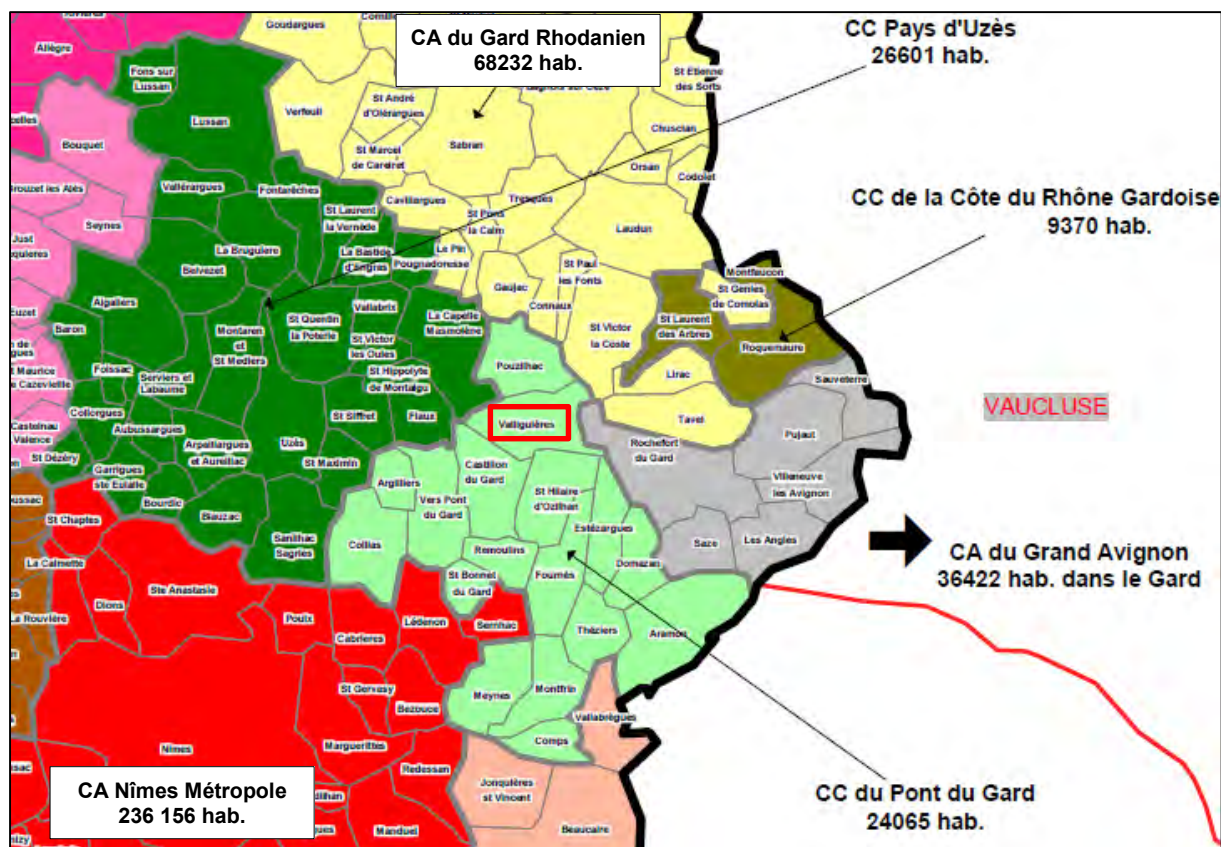


### 3.4 Milieu Humain

#### 3.4.1 Population et données démographiques

La commune de Valliguières fait partie de la communauté de commune du Pont-du-Gard qui rassemble 17 communes des cantons de Remoulins (9 communes) et d'Aramon (8 communes).

Au nord et à l'est, les communes voisines de Valliguières sont tournées vers Avignon (Rochefort-du-Gard) ou Bagnols-sur-Cèze (Saint-Victor-la-Coste, Tavel). A l'ouest, elles appartiennent au Pays d'Uzès (La Capelle-et-Masmolène, Flaux...).



Carte 32 : Les intercommunalités dans le Gard au 1<sup>er</sup> janvier 2014

Source : extrait carte DDTM Gard

La commune de Valliguières est une commune rurale de 555 habitants. L'urbanisation se concentre autour du vieux village, le long de la D6086, et s'est développé plus récemment vers l'est, sur la petite butte au centre du bassin agricole. Il n'y a pas, ou très peu, d'habitation dispersée sur le reste de la commune. Les centres de service les plus proches sont situés au niveau de Remoulins (2 330 habitants) et surtout de la petite ville d'Uzès (8 573 habitants). Les villes de plus de 20 000 habitants les plus proches (une vingtaine de km à vol d'oiseau) sont Nîmes au sud-ouest et Avignon à l'est.

Les données relatives à l'évolution de la population sur la commune de Valliguières et les communes limitrophes sont présentées dans le tableau ci-dessous (source INSEE) :

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	Superficie (km <sup>2</sup> )	Densité Année 2013 (hab/km <sup>2</sup> )	Taux d'accroissement (1968-2013)
<b>Valliguières</b>	180	206	276	313	371	483	555	19,25	28,8	208%
<b>Saint-Hilaire-d'Ozilhan</b>	382	419	461	618	640	684	944	16,66	56,7	147%
<b>Castillon-du-Gard</b>	468	589	716	759	943	1 306	1 572	17,38	90,4	236%
<b>La Capelle-et-Masmolène</b>	276	233	298	323	372	389	431	24,45	17,6	56%
<b>Pouzilhac</b>	357	372	403	373	430	612	636	16,04	39,7	78%
<b>St-Victor-la-Coste</b>	919	951	1143	1285	1525	1 845	1 982	26,64	74,4	116%
<b>Rochefort-du-Gard</b>	910	1128	2018	4107	5838	6 930	7 518	34,03	220,9	726%
<b>Estezargues</b>	200	213	228	276	384	448	487	11,59	42,0	144%

La population du secteur augmente continuellement depuis 1968 dans toutes les communes, du fait, entre autres, de l'attrait démographique de la région et de la proximité avec les villes de Bagnols-sur-Cèze, Avignon et Nîmes et de l'autoroute A9 à Remoulins. Cet effet est très fort sur Rochefort-du-Gard, qui est plus proche d'Avignon.

### 3.4.2 Activités économiques

Le territoire du SCOT Uzège-Pont-du-Gard compte 2 378 établissements en 2014 (Chiffres CCI Gard), dont 45% de service, 33% de commerces, 11% dans l'industrie et 11% dans la construction. En 2012, les services représentaient 2 809 emplois, contre 1 439 dans les commerces et 925 dans la construction. L'industrie est assez bien représentée avec 2 712 emplois pour 263 établissements. Parmi les plus gros employeurs (industries de 200 salariés et plus), notons l'usine Haribo à Uzès, Vitembal à Remoulins, Sanofi Chimie et Expensia à Aramon. Egalement dans le bassin d'emploi du secteur, la ville de Bagnols-sur-Cèze au nord et le centre atomique de Marcoule (AREVA). La plupart des services du secteur sont concentrés sur les villes d'Uzès et de Bagnols-sur-Cèze (hôpital local, cinéma, lycées, médiathèque, grandes surfaces...), ainsi que sur la commune de Remoulins (pôle secondaire : collège, gendarmerie, petits commerces, moyennes surfaces...).

Le tourisme tient une part importante de l'activité économique avec, entre autres, le Grand Site du Pont-du-Gard, les Gorges du Gardon, la ville d'Uzès et les villages pittoresques comme Castillon-du-Gard et Vers-Pont-du-Gard (nombreux hébergements touristiques, restaurants...). L'agriculture est également présente avec la viticulture et les arbres fruitiers.

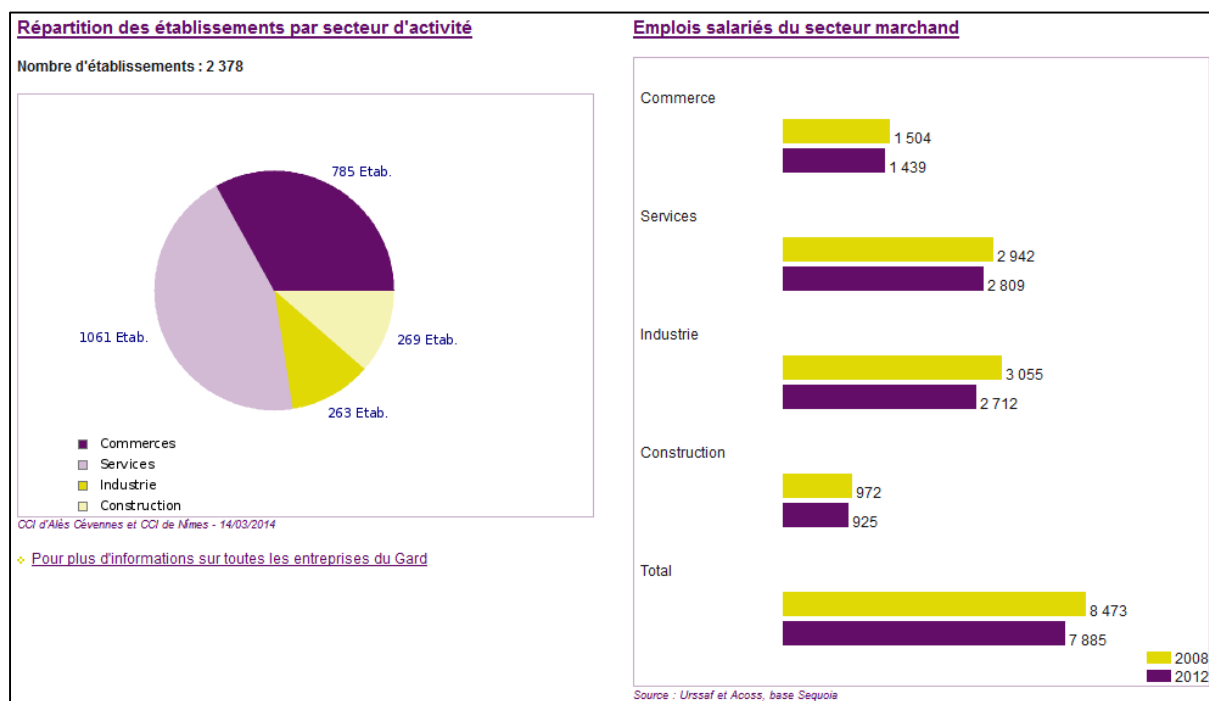


Figure 10 : Chiffres économiques clés du territoire du SCOT Uzège Pontdu-Gard  
Source : CCI Gard

La commune de Valliguières est une commune rurale de petite taille. D'après l'observatoire de l'économie du Gard de la CCI de Nîmes, elle compte 20 entreprises : 3 établissements industriels, 3 entreprises de construction, 6 commerces et 8 entreprises de services. Ce sont surtout des artisans ou des petites entreprises de moins de deux salariés.

Les 3 établissements industriels de la commune sont :

- la carrière de granulats LAFARGE GRANULATS FRANCE (objet du présent dossier) ;
- la petite carrière LA PROVENCALE située au niveau de l'entrée de la carrière LAFARGE GRANULATS France (minéraux industriels) ;
- une plateforme de tri et de recyclage de déchets inertes du BTP de la société STB au lieu-dit « La Rouquette » (au nord-ouest du village).

Il n'y a pas de zone d'activité dans la commune. Il est à noter au nord du bassin de Valliguières, sur la commune de Pouzilhac, la présence de la carrière CARRIERES ROBERT TP (TPCR) qui produit des granulats calcaires et la carrière LA PROVENCALE qui fabrique des minéraux industriels.

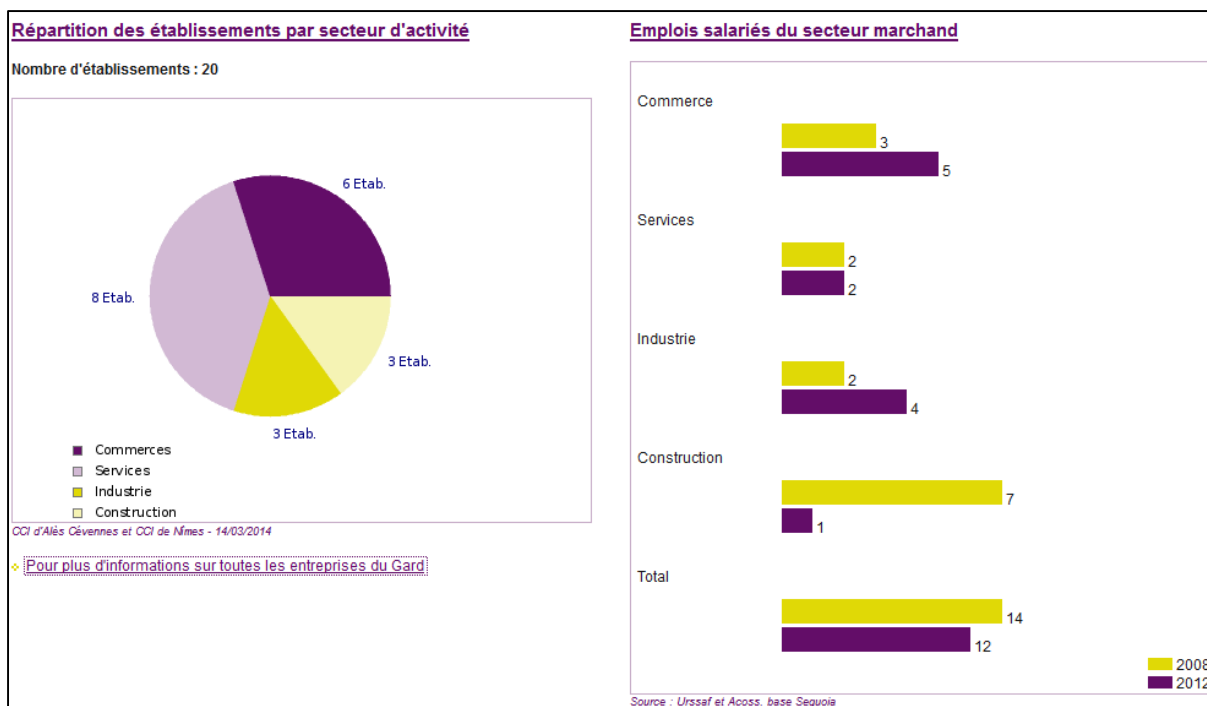
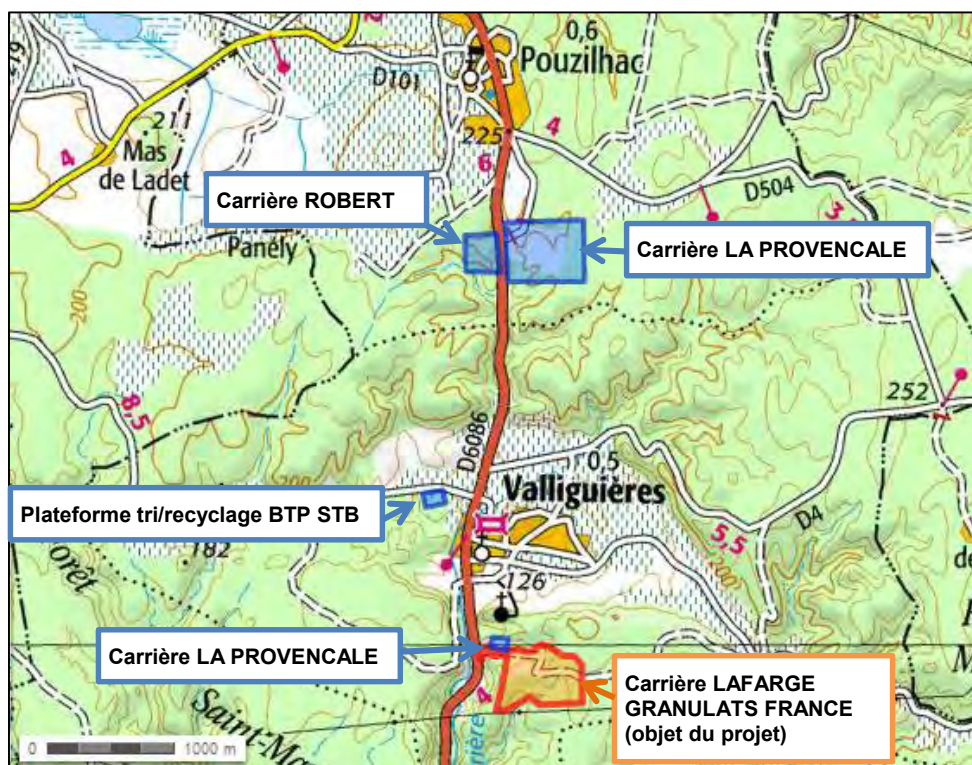


Figure 11 : Chiffres économiques commune de Valliguières  
 Source : CCI Gard



Carte 33 : Etablissements industriels de la commune et au voisinage



### 3.4.3 Activités touristiques et de loisirs

#### 3.4.3.1 Tourisme

Le tourisme fait partie des activités économiques majeures du secteur.

L'attractivité du territoire est principalement liée au climat local et à son paysage. Deux pôles d'intérêt international attirent les visiteurs : le Pont-du-Gard et la ville d'Uzès. Les activités proposées sont variées et concernent aussi bien la nature que la culture ou le terroir :

- Sports et loisirs : autour de sites forts comme les gorges du Gardon, le plateau de Lussan ou les abords d'Uzès (randonnée, VTT, canoë, escalade, sports mécaniques et aériens...)
- La découverte culturelle avec des musées, des sites historiques
- La dégustation de produits du terroir : vins, olives, truffes, abricots, cerises...

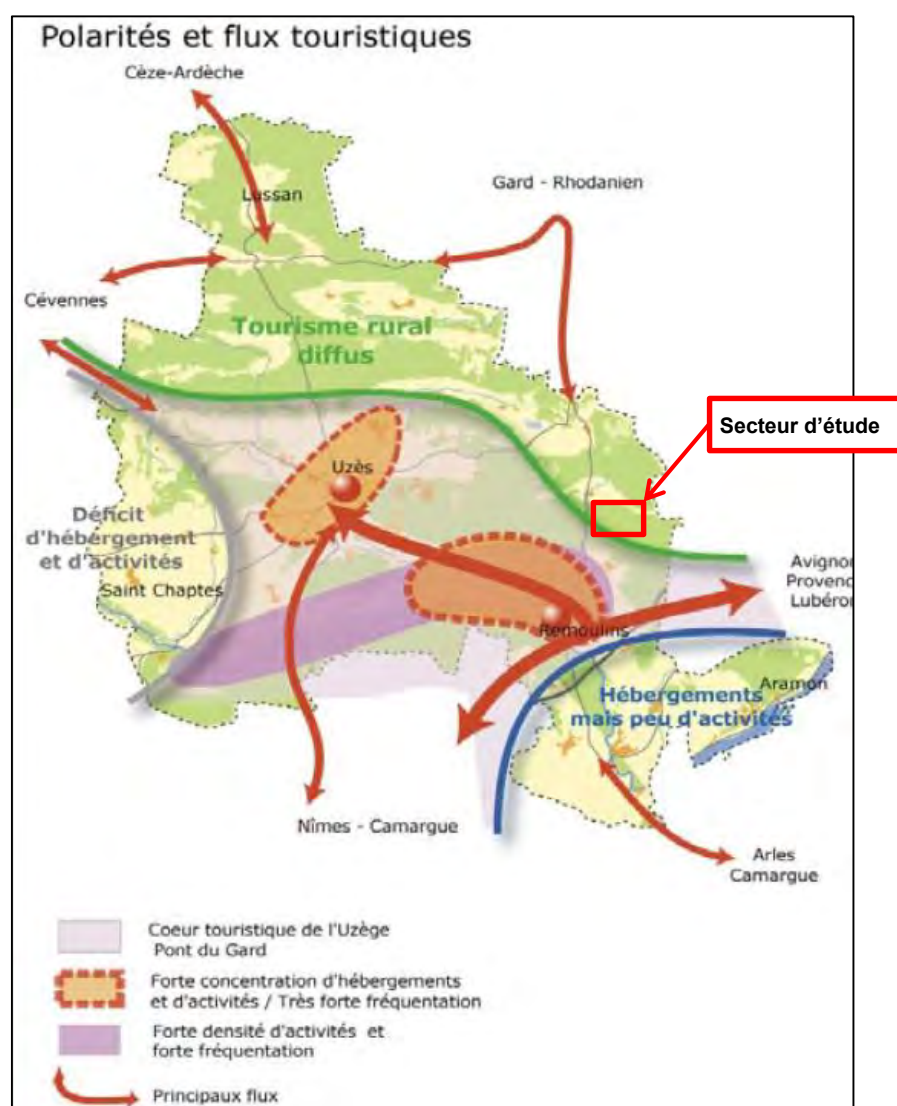


Figure 12 : Polarités et flux touristiques dans le territoire de l'Uzège / Pont du Gard  
Source : SCOT Uzège Pont du Gard

De nombreuses manifestations culturelles ont lieu toute l'année, en particulier sur Uzès et le Pont-du-Gard : concerts, théâtre, patrimoine, expositions, marchés artisanaux... Les sites du musée du bonbon Haribo et le haras national, tous deux sur Uzès, attirent également les visiteurs.

Les villages typiques du secteur d'étude attirent également les visiteurs. D'origine médiévale voire antique, ils ont conservé des monuments intéressants à voir ou à visiter : châteaux fortifiés, chapelles, lavoirs et fontaines, croix, ... Le Pont-du-Gard est le site antique le plus visité de France, attirant chaque année 1,2 million de visiteurs.

La fréquentation étrangère est importante (entre 55 et 60% pour le territoire de l'Uzège-Pont-du-Gard, avec 1 touriste sur 4 venant des Pays-Bas), plutôt familiale et aisée. Dans le secteur du Pont-du-Gard, la majorité des hébergements touristiques se concentrent sur les communes de Remoulins, Castillon-du-Gard et Vers-Pont-du-Gard (hôtels, campings et locations).

La commune de Valliguières est située en marge du cœur touristique de l'Uzès-Pont-du-Gard, concernée par un tourisme rural plus diffus et située sur un axe principal de flux touristique depuis le Gard-Rhodanien (voir carte ci-avant extraite du SCOT de l'Uzès-Pont-du-Gard). La commune est concernée par la route des vins n°9 de Roquemaure à Remoulins définie par l'AOC Côtes du Rhône.

D'après l'office du tourisme du Pont-du-Gard, la commune de Valliguières compte un hébergement touristique, le Domaine Saint-Martin, offrant plusieurs gîtes et chambres d'hôtes et un bar-restaurant, le bar de la Fontaine.

A noter également que la part des résidences secondaires est importante dans le territoire de l'Uzège-Pont-du-Gard : elle représente ainsi entre 23 et 34% des logements de Valliguières en 1999 (source : SCOT).

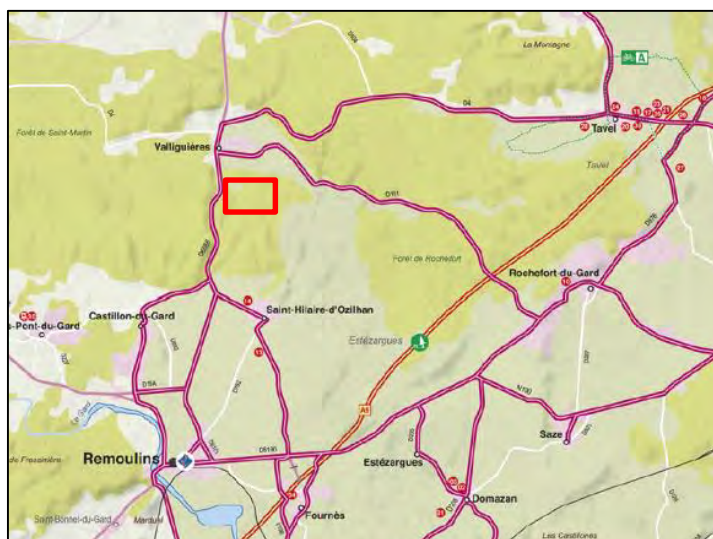


Figure 13 : Détail de la route des vins AOC Côtes du Rhône n°9 « De Roquemaure à Remoulins »  
Source : Inter Rhône

### 3.4.3.2 Loisirs

Les loisirs de nature sont bien représentés dans le secteur avec les massifs de garrigue, la plaine agricole et les gorges du Gardon. On compte ainsi de nombreux sentiers de randonnées, des circuits pour balades à pied ou à vélo, des chemins de VTT, des centres équestres... Les gorges du Gardon sont propices à la pratique du canoë et de l'escalade.

La ville d'Uzès concentre la plupart des équipements de loisir classiques : stades, gymnases, médiathèque, cinéma...

Plusieurs associations existent à Valliguières et dans les villages alentours : associations culturelles, sportives, vie de quartier, comité des fêtes ...

Plusieurs sentiers de promenade sont répertoriés sur la carte IGN touristique au niveau du bassin de Valliguières et les plateaux calcaires alentours. A noter en particulier le chemin de croix qui conduit du village à la chapelle Saint-Pierre (itinéraire d'initiative locale inscrit au PDIPR<sup>1</sup>). Ce chemin continue ensuite sur le plateau où est située la carrière et emprunte en grande partie la piste DFCI qui traverse l'emprise du projet d'extension.

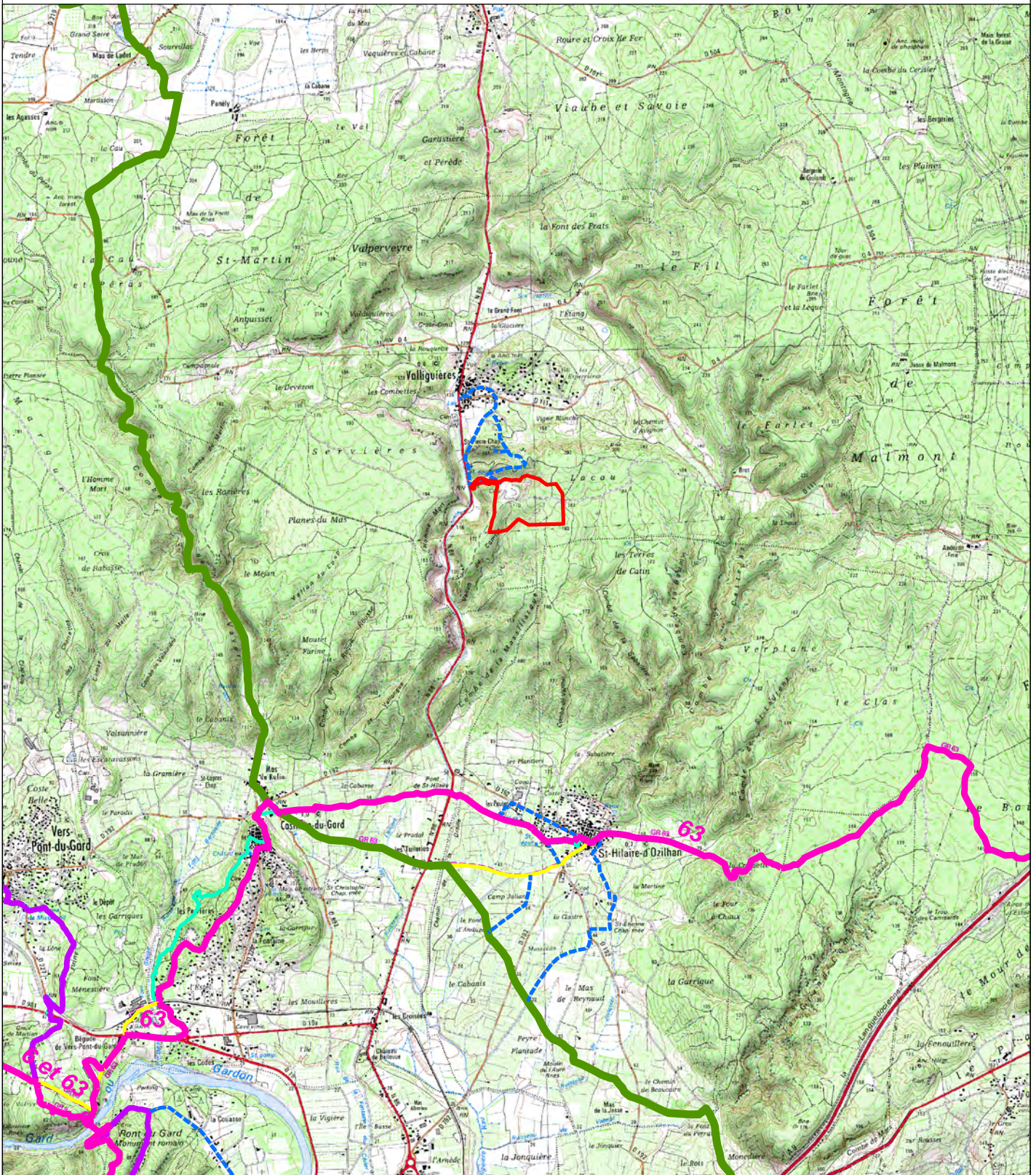
Un chemin de randonnée équestre passe également à 2,4 km à l'ouest du site du projet, dans la combe de Vayer reliant la Capelle-et-Masmolène à la plaine de Remoulins. Le chemin de Grand Randonnée le plus proche est le GR63 à environ 2,4 km au sud, dans la plaine de Remoulins. Ce GR suit les Gorges du Gardon jusqu'au Pont-du-Gard, rejoint le village de Castillon-du Gard puis de Saint-Hilaire-d'Ozilhan par la plaine et emprunte le plateau calcaire à l'est de Saint-Hilaire-d'Ozilhan pour atteindre Rochefort-du-Gard.









➔ Voir carte des itinéraires de randonnée ci-après

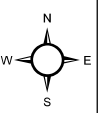
<sup>1</sup> PDIPR : Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée



ITINERAIRES DE RANDONNEES  
Extrait Plan Départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR)



-  autorisation
-  Chemin Grande Randonnée (GR)
-  Sentier Petite Randonnée (PR)
-  Sentier d'initiative locale ou communal
-  Sentier équestre
-  Pistes VTT
-  Modification PDIPR
-  Instruction PDIPR



1:50 000  
0 500 1 000 2 000  
Mètres



La communauté de communes du Pont-du-Gard a mis en place un Schéma Local de Randonnée sur son territoire. L'opération vise à aménager un réseau de 370km de sentiers reliant chaque village avec son voisin offrant une boucle de proximité autour de chaque agglomération.

A noter également le circuit de course Lédenon situé sur les hauteurs du plateau des garrigues de Nîmes à environ 9,5 km au sud-ouest et qui peut être audible à certains moments dans le secteur d'étude.

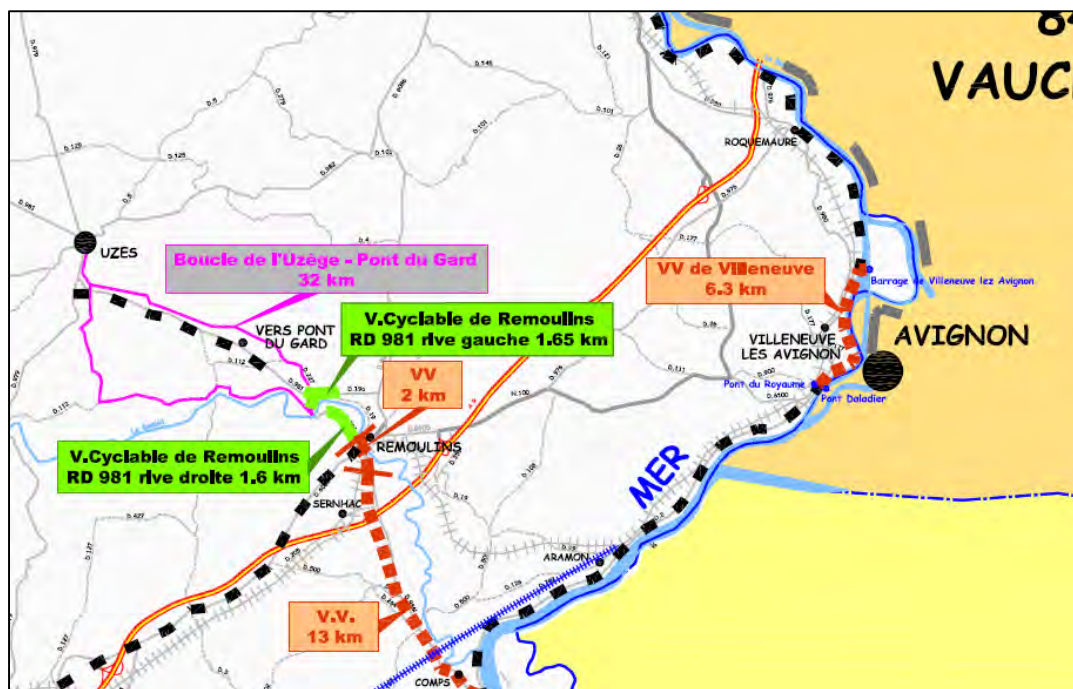


Figure 14 : Voies vertes réalisées ou en projet – version 01/10/2012  
Source : Conseil Général du Gard

### 3.4.3.3 Chasse

La chasse est une activité importante sur la commune de Valliguières, et en particulier sur le plateau des garrigues où est située la carrière. La commune de Valliguières compte une association de chasse.

Le gibier principal dans le département du Gard est le sanglier : durant la saison 2012/2013, le tableau de chasse sanglier s'est élevé à 24 610 individus dans le département pour 574 carnets de battues distribuées, chiffre en augmentation par rapport aux saisons 2011/2012 et 2010/2011 (source : fédération départementale de chasse du Gard). La période de chasse du sanglier s'étale habituellement de mi-août à fin février.

Le chevreuil est également chassé dans le département (426 détenteurs de droit de chasse chevreuil en 2012/2013). Les autres gros gibiers sont plus anecdotiques et localisés et ne concernent pas le secteur des garrigues (Cerf, Mouflon, Daim).

Concernant le petit gibier, les principales espèces sont la Perdrix rouge, le Faisan commun, le Lièvre d'Europe et le Lapin de garenne. Les bilans des prélèvements petit gibier dans le Gard pour 2012/2013, soulignent la prédominance de la Perdrix rouge et du Faisan commun dans le tableau de chasse avec respectivement 36 774 et 34 437 individus. Les lagomorphes figurent dans une moindre mesure avec 18 500 Lapins de garenne et 7 543 Lièvres d'Europe.

A noter que les chemins du plateau des garrigues sont empruntés par les chasseurs. La zone d'extension est aujourd'hui concernée par l'activité de chasse. Une mare bétonnée à vocation cynégétique, créée par les chasseurs, est présente dans la zone d'extension, en bordure d'un petit chemin reliant la carrière à la piste DFCI. Le vallon de Comtat au sud-ouest de la carrière actuelle a été signalé par l'association de chasse de la commune comme secteur intéressant pour le gibier.

Photographie 13 : Mare à vocation cynégétique au niveau de la zone d'extension



### 3.4.4 Agriculture et sylviculture

#### 3.4.4.1 Agriculture

Dans le secteur de l'Uzège/Pont-du-Gard, l'agriculture exploite principalement le territoire des plaines, tandis que les reliefs sont occupés par les massifs de garrigue. La polyculture prédomine avec un mélange de viticulture, d'arboriculture (abricots, cerises...) et des cultures de céréales, d'oléagineux et d'asperges. Les céréales et oléagineux, favorisés par les primes de la PAC, se sont fortement développés. La culture de l'olive s'est également développée avec l'obtention de l'AOC.

Globalement, le nombre d'agriculteurs a diminué depuis les années 80. Les exploitations agricoles sont de moins en moins nombreuses et de plus en plus grandes. La filière des fruits et légumes est en déclin, l'asperge est touchée par la maladie de la fusariose. La filière viticole a dû se restructurer pour faire face à la concurrence étrangère et améliorer la qualité de ses vins.

Plus localement, la plaine de Valliguières est concernée principalement par la viticulture. Le nombre d'exploitations agricoles a diminué entre 1988 et 2010, passant de 13 à 7. La surface agricole totale a peu évolué. La commune compte également un apiculteur (lieu-dit Andézon sur la D111 entre Valliguières et Rochefort-du-Gard).

Les autres communes du secteur sont également tournées vers la viticulture. Les communes de Vers-Pont-du-Gard et La-Capelle-et-Masmolène sont plutôt spécialisées dans l'arboriculture.

Les données suivantes concernant l'agriculture et l'élevage sont fournies par l'Agreste, recensement agricole de 2010, pour la commune de Valliguières et les communes limitrophes :

	Superficie totale (ha)	Surface agricole (ha)	Nombre d'exploitations	Nombre total d'actifs en UTA	Terres labourables (ha)	Cultures permanentes (ha)	Superficie toujours en herbe (ha)	Cheptel
Valliguières	1 925	175	7	9	13	151	s	2
Saint-Hilaire-d'Ozilhan	1 666	391	19	33	21	368	0	1
Castillon-du-Gard	1 738	323	21	22	29	280	s	20
La Capelle-et-Masmolène	2 445	434	8	29	181	243	s	34
Pouzilhac	1 604	410	13	19	187	223	0	0
St-Victor-la-Coste	2 664	663	33	90	69	590	0	1
Rochefort-du-Gard	3 403	793	47	66	248	526	s	39
Estezargues	1 159	544	21	41	12	532	0	0

Les Appellations d'Origine Contrôlée (AOC) et les Indications Géographiques Protégées (IGP) présentes dans le secteur d'étude sont :

- AOC Côtes du Rhône / Côtes du Rhône Village
- AOC Pélardon
- IGP Coteaux du Pont-du-Gard
- IGP Gard
- IGP Miel de Provence
- IGP Pays d'Oc
- IGP Volailles du Languedoc

Pour les communes au sud (Castillon-du-Gard, Saint-Hilaire-d'Ozilhan, Rochefort-du-Gard), se rencontrent en plus les AOC suivants :

- AOC Huile d'olive de Nîmes
- AOC Olive de Nîmes

Pour les communes au nord (La-Capelle-et-Masmolène), se rencontrent en plus les AOC et IGP suivants :

- AOC Duché d'Uzès
- IGP Cévennes



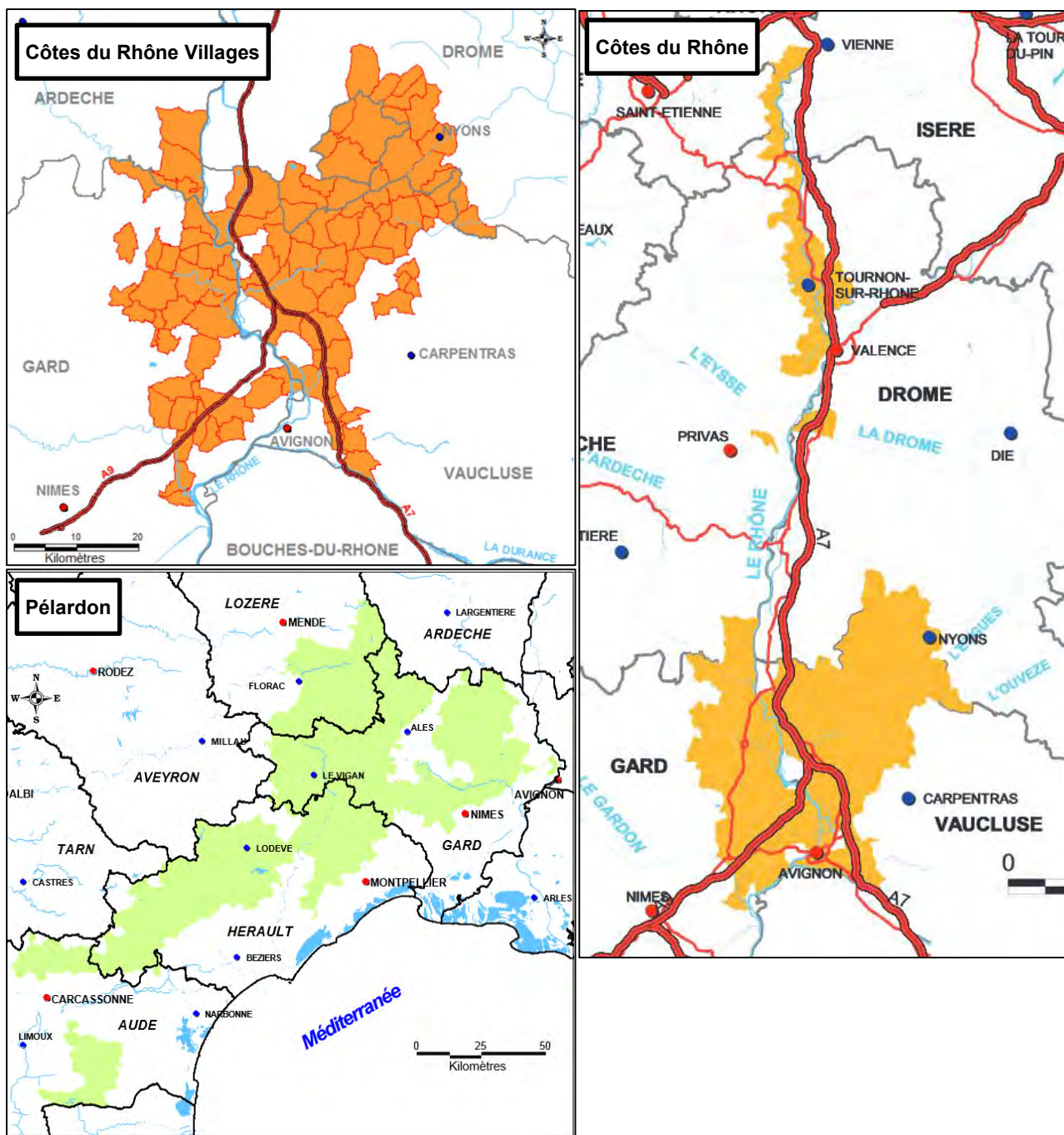


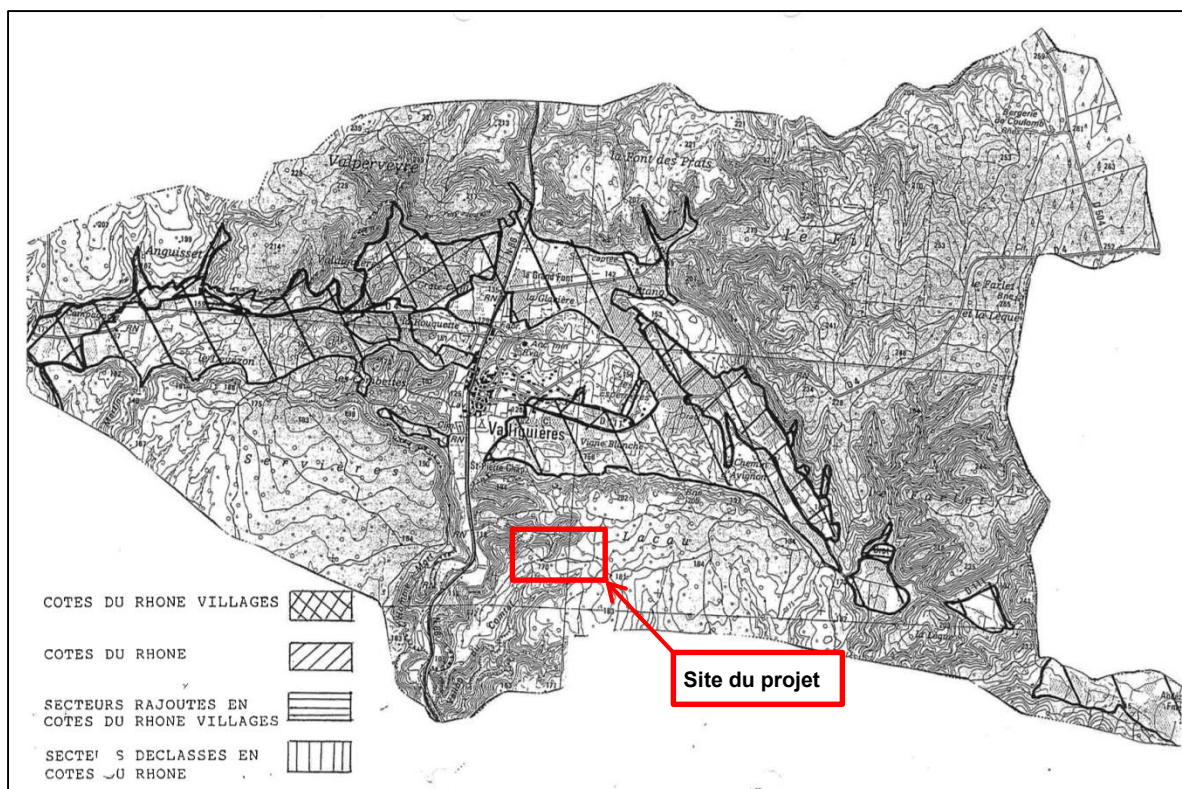
Figure 15 : Aires géographiques AOC  
Source : INAO

La carrière actuelle et son projet d'extension sont situés sur le plateau calcaire, en dehors des zones agricoles du secteur.

Les terrains de l'extension sont occupés seulement de boisements de garrigue. Les terrains cultivés les plus proches sont constitués par une vigne isolée dans la vallée étroite où passe la route à l'ouest, au niveau de l'entrée de la carrière (à 150 m au plus proche) et les premières vignes du bassin de Valliguières au nord (à 300 m et plus). Le bassin de Valliguières au nord est concerné par l'AOC Côtes du Rhône et Côtes du Rhône Villages. Par contre, la vigne à l'ouest, au niveau de l'entrée, n'est pas concernée par ces appellations (voir carte ci-après). Les premières vignes pouvant bénéficier d'un AOC sont situées à 300 m au nord.

Photographie 14 : Vigne isolée située au niveau de l'entrée à l'ouest





**Figure 16 : Aire géographique AOC Côtes du Rhône et Côtes du Rhône Villages sur la commune de Valliguières**

Source : INAO

Le massif de garrigues était traditionnellement utilisé pour le pastoralisme (moutons, chèvres). Cette activité a fortement décliné, entraînant une fermeture des boisements.

#### 3.4.4.2 Sylviculture

Les terrains de la carrière et du projet d'extension font partie de la forêt communale de Valliguières, qui est soumise au régime forestier et est gérée par l'ONF. A ce titre, elle fait l'objet d'un Plan d'Aménagement Forestier, qui a été récemment mis à jour pour la période 2013-2032. Les données ci-après sont issues de ce document qui nous a été transmis par l'ONF.

La forêt communale de Valliguières représente une superficie totale de 1413,40 ha. Elle est principalement constituée de chêne vert (76%), cèdre de l'Atlas (5%), d'autres résineux types pin noir ou pin d'Alep (3%), de vides boisables (12%) et de vides non boisables (4%). Cette forêt est située dans une zone de garrigues, dans un contexte stationnel et climatique peu favorable à la production forestière. Traditionnellement, elle était exploitée régulièrement pour la production de bois de chauffage. Cette activité a repris depuis 1987 avec le regain d'intérêt pour le bois de chauffage. Entre 1996 et 2010, la commune a voulu limiter la vente des coupes de taillis et la récolte a été faible, inférieure de 80% au volume prévu initialement.

D'après l'ONF, l'ensemble des parties boisées de la forêt communale est classé en enjeu faible. La forêt est située sur des zones à faible productivité. Le climat méditerranéen et le sol calcaire ne sont pas favorables à la production forestière.

Les enjeux écologiques sont qualifiés de faibles par l'ONF. Seul le site de l'étang de Valliguières est qualifié d'enjeu « reconnu ». Concernant la fonction sociale, celle-ci est jugée faible pour la majorité de la forêt, compte tenu de la fréquentation faible et de sa faible visibilité externe. La forêt est principalement fréquentée par les chasseurs ou habitants de la commune, ainsi que par quelques randonneurs extérieurs à la commune qui empruntent des itinéraires labellisés PR.

La forêt est sensible au risque incendie (voir chapitre 3.7.1.5).

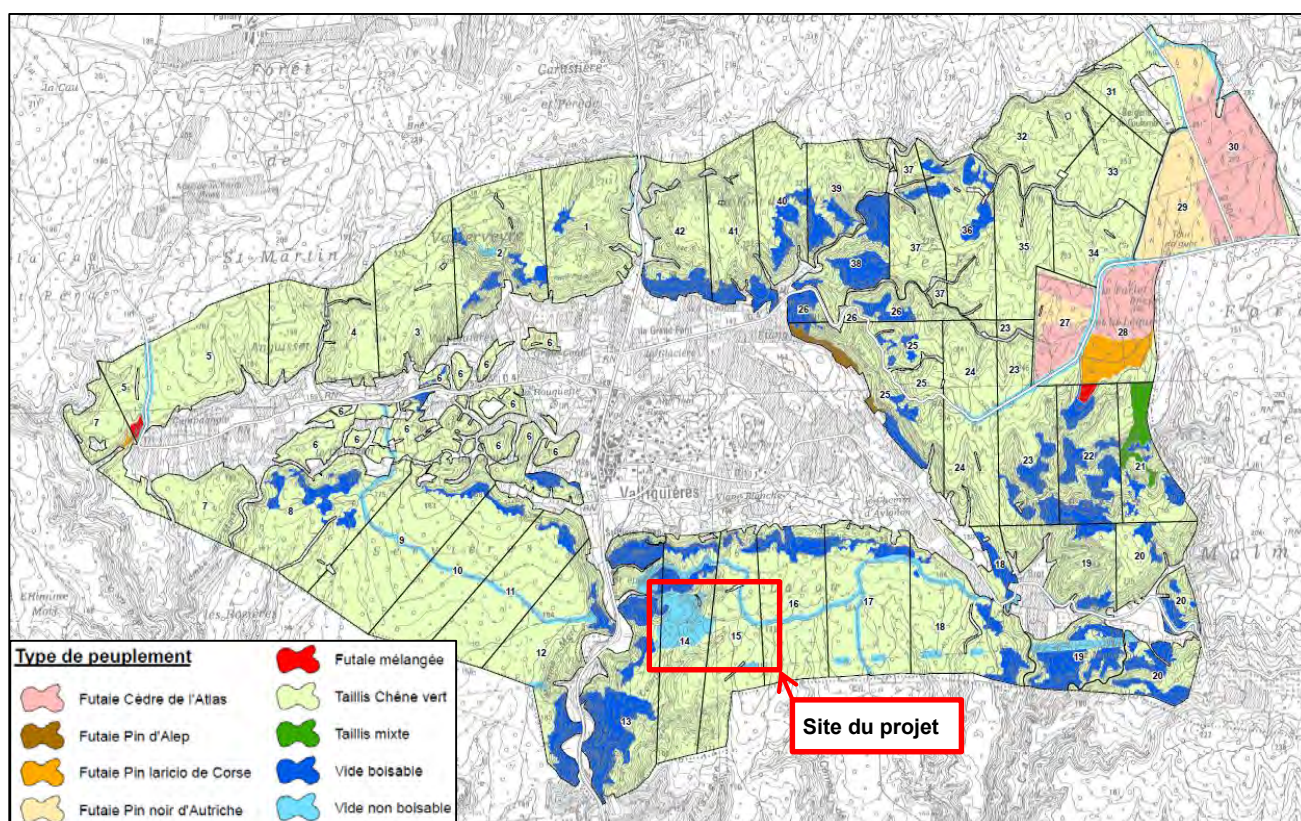


Surfaces des fonctions principales par niveau d'enjeu	Répartition des niveaux d'enjeu ( ha )				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
<b>Fonction principale</b>					
<b>Production ligneuse</b>	220.41	1192.99			= 1413.40
		ordinaire	reconnu	fort	
<b>Fonction écologique</b>		1410.36	3.04		= 1413.40
		local	reconnu	fort	
<b>Fonction sociale (paysage, accueil, ressource en eau potable)</b>		1401.59	11.81		= 1413.40
	sans objet	faible	moyen	fort	
<b>Protection contre les risques naturels</b>		1413.40			= 1413.40

La forêt de Valliguières est divisée en 4 groupes :

- 1085,75 ha classés en taillis simple avec des coupes de taillis à la rotation de 50 ans
- 107,24 ha sont classés en amélioration : il s'agit de peuplements résineux susceptibles d'être améliorés
- 53,52 ha sont classés hors sylviculture avec intervention possible. Il s'agit de zones sans enjeux sylvicoles composés de bandes débroussaillées pour lutter contre l'incendie ou de carrières
- 166,89 ha sont classés hors sylviculture et laissés en évolution naturelle. Il s'agit de garrigues ou zones rocheuses sans intérêt de production

Le site du projet est composé vides non boisables (carrière actuelle et piste DFCI) et de taillis de chênes verts de production.

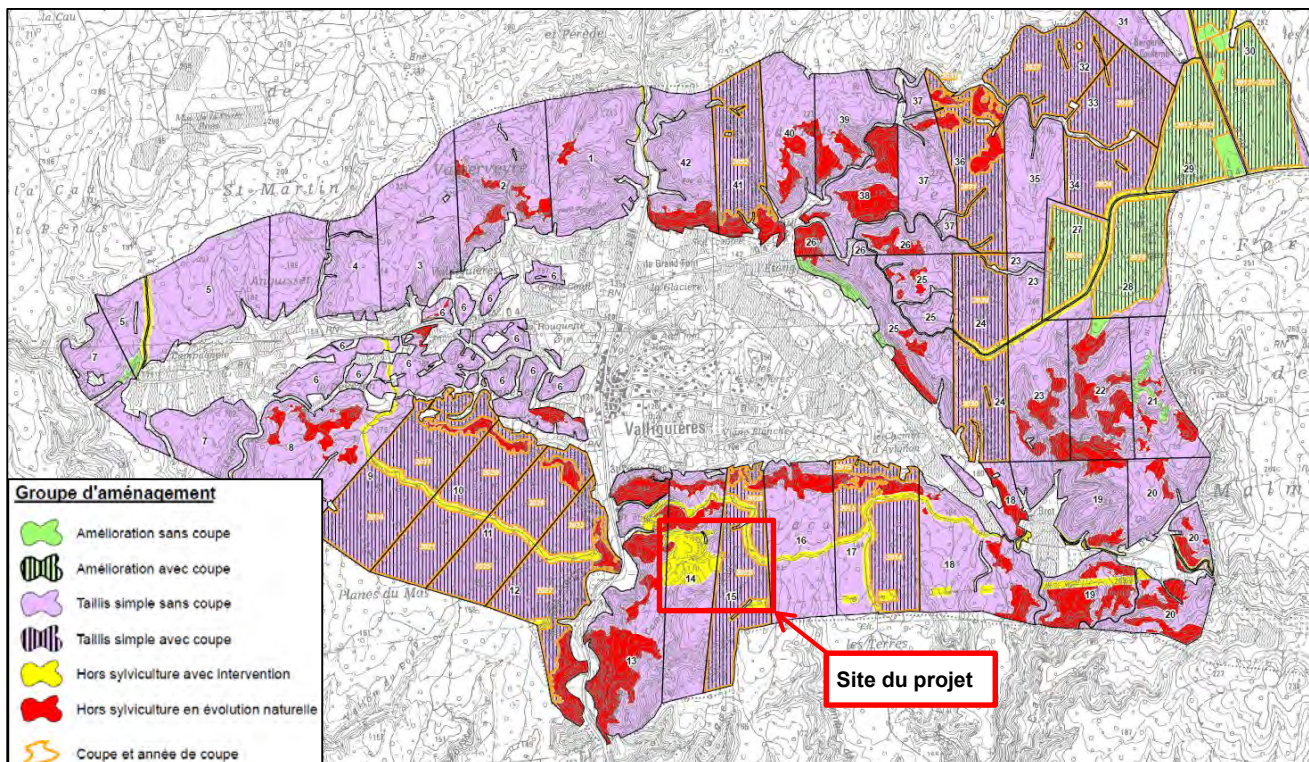


Carte 35 : Composition de la forêt communale de Valliguières  
Source : ONF Plan d'Aménagement 2013-2032



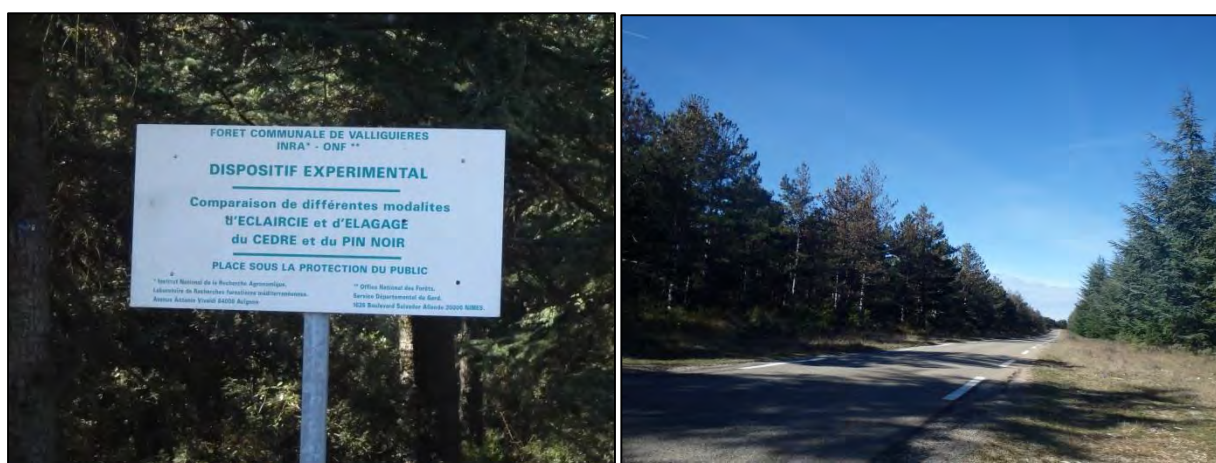
Le plan d'aménagement 2013-2032 prévoit la coupe de 356,6 ha de taillis et 153,75 ha de bois d'amélioration pendant toute la durée de l'aménagement, soit un volume total estimé de 25 077 m<sup>3</sup>.

Au niveau du site du projet, une partie des boisements de l'extension sont prévus en coupe (taillis simple) pour l'année 2029. Ainsi, la totalité de la parcelle 15 représente un volume de bois de 1639 m<sup>3</sup> (55m<sup>3</sup> par ha de bois), avec un prix unitaire estimé par l'ONF à 10 euros par m<sup>3</sup>. Il s'agit d'un secteur sans enjeu particulier reconnu et de faible productivité.



Carte 36 : Programme de gestion de la forêt communale de Valliguières  
Source : ONF Plan d'Aménagement 2013-2032

A noter que certaines plantations de cèdres et de pin noirs situés dans la partie nord-est de la forêt communale de Valliguières font l'objet d'études par l'INRA et l'ONF (dispositif expérimental de comparaison de différentes modalités d'éclaircie et d'élagage). Ces expérimentations ne concernent pas le site du projet.



Photographie 15 : Partie de la forêt communale de Valliguières plantée en cèdres et pins noirs  
Vue depuis la D504



### 3.4.5 Patrimoine culturel, historique et archéologique

Plusieurs monuments historiques inscrits sont répertoriés dans le secteur d'étude. Ils sont situés dans le centre du village de Valliguières au nord ou dans la plaine de Remoulins au sud. Le site du projet est situé en dehors du rayon de protection de 500 m de ces monuments historiques. Il n'y a pas de monument historique classé à proximité.

Les monuments historiques dans le secteur d'étude sont :

- Valliguières : Eglise paroissiale et Château (dans le centre du village) à environ 820 m au nord-ouest (monuments inscrits)
- Castillon-du-Gard : Chapelle Saint-Caprais à 3,5 km au sud-ouest et trois immeubles dans le centre du village à 3,4 km au sud-ouest (monuments inscrits)
- Saint-Etienne-d'Ozilhan : Chapelle Saint-Etienne à 3,6 km au sud (monument inscrit)
- Pouzilhac : château et tour des remparts à 4,5 km au nord (monument inscrit)

Le monument historique emblématique du secteur est le Pont du Gard, inscrit au Patrimoine Mondial de l'UNESCO depuis 1985 (Pont du Gard situé à 6,5 km au sud-ouest et zone tampon UNESCO à 5,3 km). Le site du Pont du Gard a reçu également en 2004 le label « Grand Site de France ». Décerné par le ministère de l'Écologie, il vise à promouvoir la bonne conservation et la mise en valeur des sites classés français au titre de la loi du 2 mai 1930, de grande notoriété et de très forte fréquentation.

La partie nord du village de Castillon-du-Gard et le château et village de La-Capelle-et-Masmolène sont des sites inscrits au titre de la loi du 2 mai 1930 relative à la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Ils sont situés respectivement à 3,3 km au sud-ouest et 5 km au nord-ouest du site du projet. L'ensemble des Gorges du Gardon, du Pont du Gard et des garrigues Nîmoises forme un site classé, éloigné de plus de 5,3 km du site du projet.

Les communes du secteur possèdent également des éléments de patrimoine non protégés mais pouvant constituer des curiosités locales : lavoirs, fontaines, chapelles, ruines... A noter sur la commune de Valliguières, la chapelle romane Saint-Pierre et son chemin de croix situés à 280 m au nord-ouest du site du projet.



**Photographie 16 : Château de Valliguières, croix du chemin de croix et Chapelle Saint-Pierre**

➔ Voir carte de localisation des éléments du patrimoine ci-après

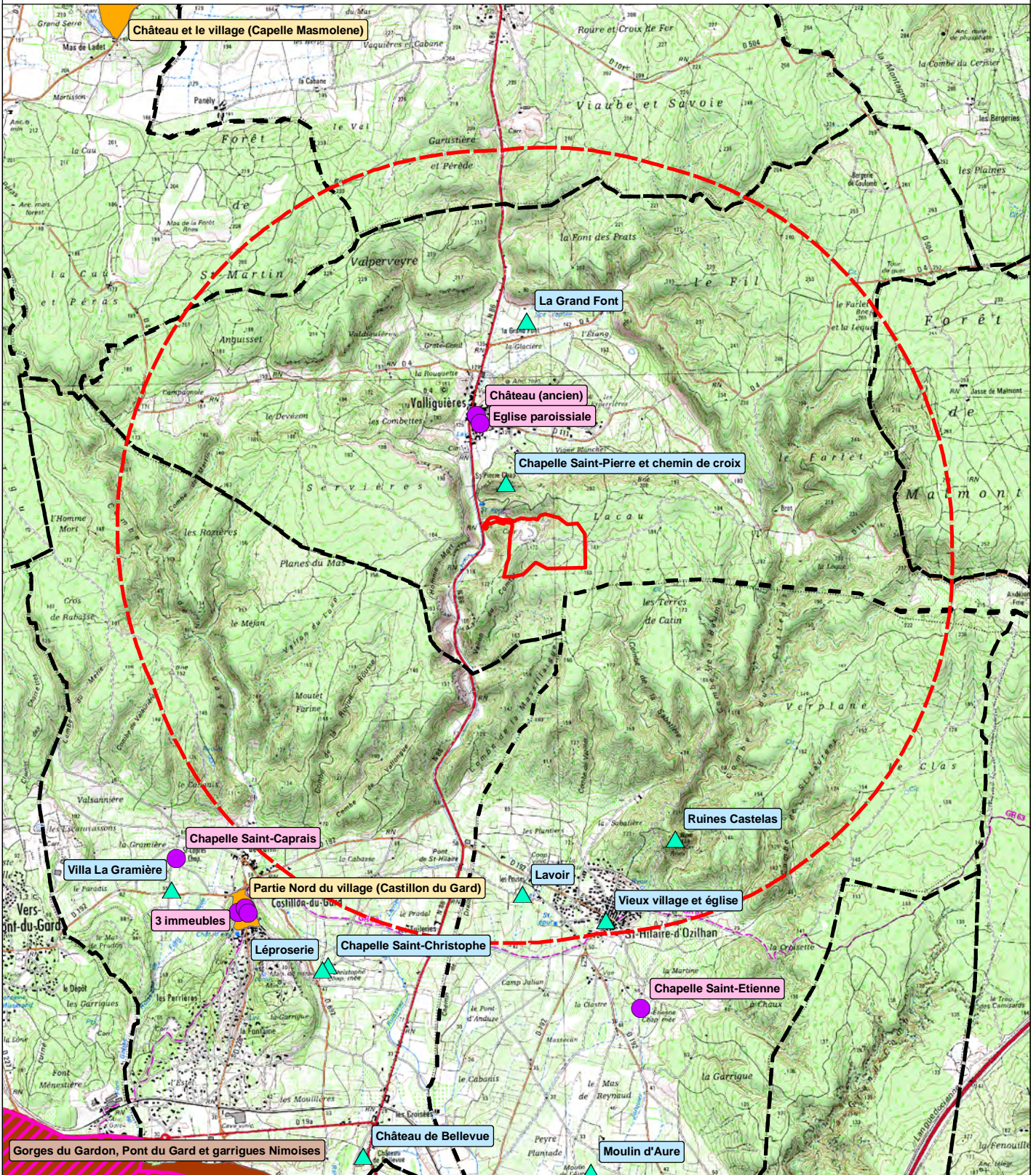
Concernant le patrimoine archéologique, le Service Régional de l'Archéologie (SRA) de la DRAC a été consulté afin de connaître la sensibilité archéologique du site du projet.




Il apparaît que le territoire communal de Valliguières et celui des communes voisines est très dense en sites archéologiques pré et protohistoriques, antiques et médiévaux, en particulier au niveau de la plaine de Remoulins. Aucun vestige n'est actuellement répertorié sur le site du projet. Cependant, vu le type de secteur topographique et géomorphologique, celui-ci est considéré comme archéologiquement sensible par le SRA. Il est considéré comme propice à la présence de sites d'habitats et sites funéraires notamment pour les périodes du Néolithique et des âges des métaux.






➔ Voir courrier de la DRAC - SRA (en annexe n°2)

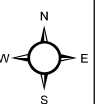


PATRIMOINE HISTORIQUE ET CULTUREL



-  Emprise de la demande d'autorisation
-  Rayon de 3 km
-  Limite de commune

-  Bien et zone tampon UNESCO
-  Monument historique
-  Autre patrimoine
-  Site classé
-  Site inscrit



1:45 000

0 500 1 000 2 000  
Mètres



### 3.4.6 Riverains, habitats et bien matériels

Il n'y a pas de riverain à proximité immédiate de la carrière. En particulier, il n'y a pas de riverain situé sur le massif calcaire. Les riverains les plus proches sont relativement éloignés et séparés du site du projet par les bordures du plateau : il s'agit des premières maisons du village de Valliguières à 400 m au nord et d'une habitation isolée en bordure de la D6086 à 420 m au sud-ouest. Le centre du village de Valliguières est éloigné de 800 m et plus du site du projet.

Au sud, les premières maisons des villages de Saint-Hilaire-d'Ozilhan et de Castillon-du-Gard sont situées à plus de 2,2 km du site du projet et séparés de celui-ci par la bordure du plateau. Les centres de ces villages sont éloignés respectivement de 2,9 et 3,5 km du site du projet.

A l'est, les premiers riverains rencontrés sont des habitations isolées au lieu-dit « Brot » à 1,3 km et plus.

A l'ouest, mise à part l'habitation isolée en bordure de la D6086, il n'y a pas d'habitation au niveau du massif avant le village de St-Siffret à 8,5 km et plus.

La D6086 passe au plus près à 80 m à l'ouest de l'entrée du site, dans une vallée étroite de direction nord-sud encadrée par le plateau calcaire (à 200 m de la carrière actuelle).

Les activités et infrastructures riveraines sont :

- La carrière de matériaux industriels LA PROVENÇALE en limite nord-ouest de la carrière actuelle de LAFARGE GRANULATS FRANCE. Les deux carrières partagent la même entrée. Cette carrière est une ICPE autorisée par arrêté préfectoral n°91/2463 du 17 mai 1991 pour 30 ans, une production maximale de 5 000 tonnes/an et une surface de 10 000 m<sup>2</sup> ;
- La station d'épuration de Valliguières à 110 m au nord-ouest de l'entrée de la carrière ;
- Le cimetière de Valliguières à 550 m au nord-ouest.

A 280 m au nord-ouest se trouvent également la chapelle romane Saint-Pierre et son chemin de croix, patrimoine de la commune de Valliguières ne présentant pas de statut de protection.

Les riverains du projet dans un rayon de 1 km sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Zone	Type	Commune	Distance riverain / emprise du projet
Nord et Nord-ouest	Carrière LA PROVENCALE (ICPE)	Valliguières	En limite
	Station d'épuration	Valliguières	110 m
	Chapelle St-Pierre et chemin de croix	Valliguières	280 m
	Premières maisons du village	Valliguières	400 m
	Cimetière	Valliguières	550 m
	Centre village	Valliguières	800 m
A l'ouest et au sud-ouest	D6086	Valliguières	80 m
	Villa isolée en bordure de la D6086	Valliguières	420 m
Au sud et à l'est	Aucun riverain dans un rayon de 1 km		

A 1250 m au nord-ouest, sur la commune de Valliguières, se trouve la station de tri et de recyclage de déchets du BTP de la société STB (Société de Terrassement Bachevalier) qui est une activité ICPE.

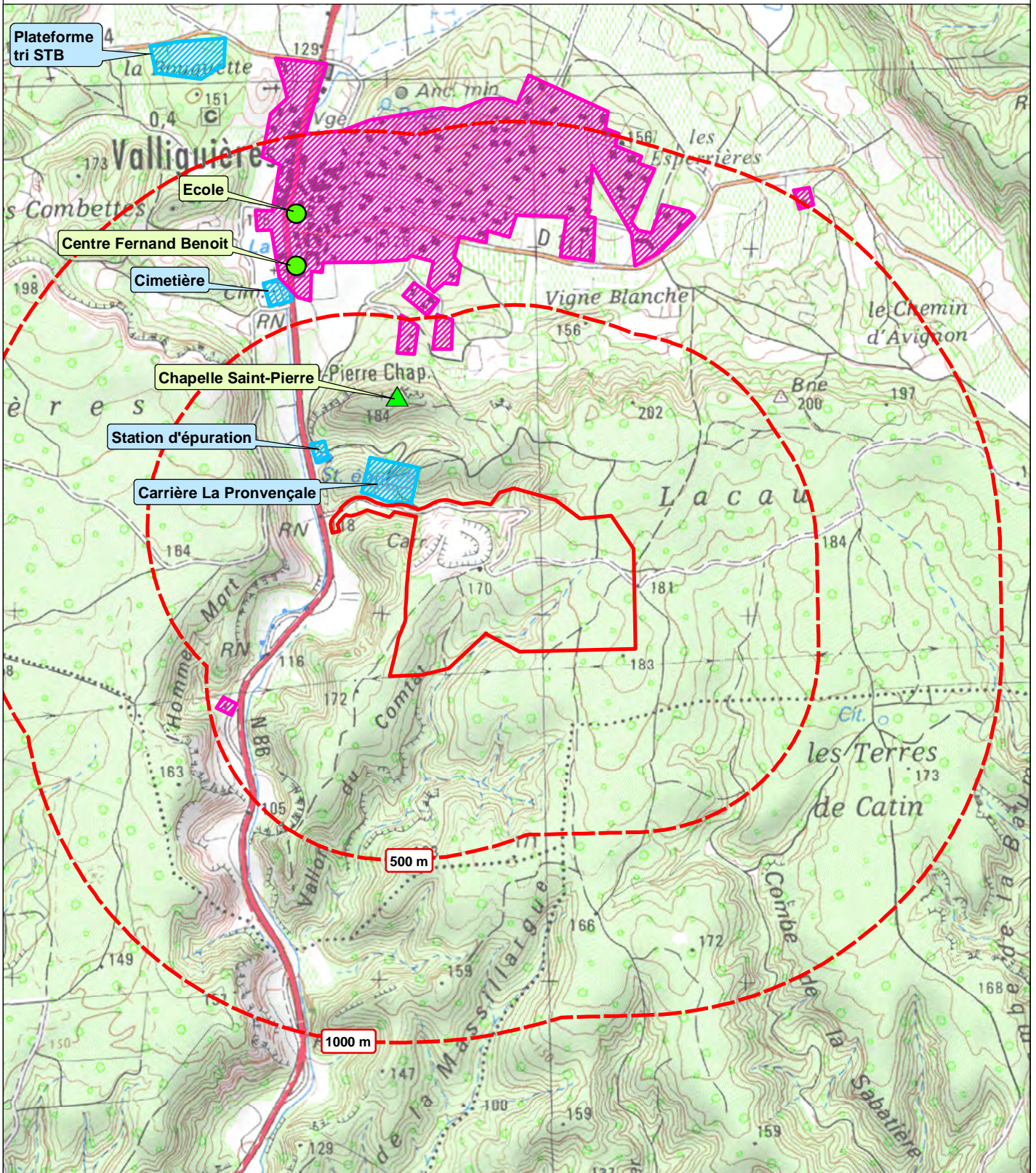
#### ➔ Voir la carte de localisation des riverains ci-après


A noter la présence d'autres carrières dans le voisinage plus éloigné :

- Carrière de calcaire pour industrie LA PROVENCALE à Pouzilhac (à environ 2,9 km au nord),
- Carrière de calcaire pour granulats CARRIERES ROBERT (Travaux Publics et Carrières Robert) à Pouzilhac (à environ 3,1 km au nord),
- Carrières de la pierre du Pont du Gard à Vers-Pont-du-Gard et Castillon-du-Gard : CARRIERES DE PROVENCE, CARRIERE SNET, CARRIERE THOMANN-HANRY, CARRIERE PROROCHE, CARRIERE JUPITER, CARRIERES DE CASTILLON, CARRIERE PIERRE DU PONT DU GARD, CARRIERE THOMANN FRANCOIS (au plus proche à environ 4 km au sud-ouest).



### LOCALISATION DES RIVERAINS



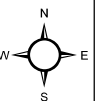
 Emprise de la demande d'autorisation

 Habitations riveraines

 Activités et infrastructures riveraines

 Petit patrimoine

 Etablissement particulier



1:15 000

0 125 250 500  
Mètres



Il n'y a pas de voisinage sensible (école, hôpital, maison de retraite...), d'équipement collectif ou d'établissement recevant du public à proximité du site. Les équipements collectifs ou établissements sensibles les plus proches sont une école et le centre sportif et culturel foyer Fernand Benoit au centre du village de Valliguières (à 800 m au nord).

### 3.4.7 Servitudes et réseaux

Le secteur d'étude est concerné par les réseaux suivant :

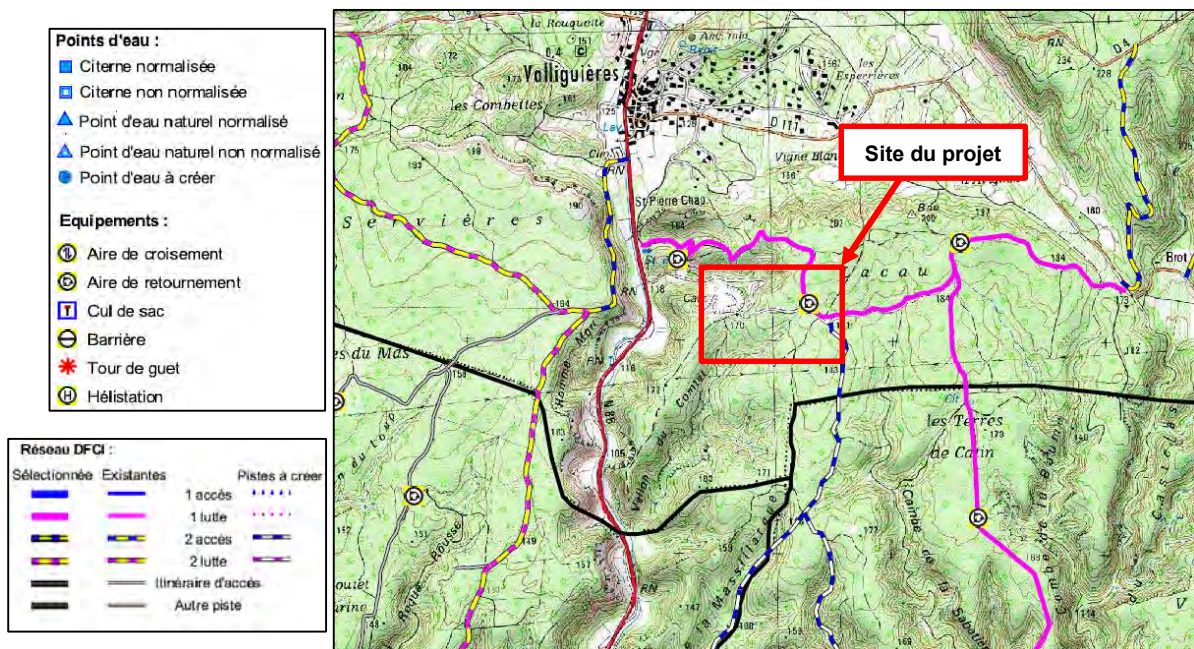
- La ligne électrique aérienne 2\*400 kV Tamareau-Tavel 1 et 2 passant en limite sud du site du projet et qui n'est pas directement concernée par la carrière (en dehors de l'emprise de celle-ci) ;
- Une ligne électrique aérienne ERDF alimentant la carrière en électricité (zone de la base de vie) depuis la route D6084 à l'ouest (con concernée par la zone d'extraction de la carrière) ;
- La fibre optique ORANGE (réseau enterré) passant en limite est de la zone d'extension. D'après la société ORANGE, cette localisation est une approximation et il est possible que la ligne passe plus proche, à l'intérieur de l'emprise du projet. Il peut donc y avoir un risque d'atteindre la ligne en phase 3 ou 5.

➔ Voir la carte des réseaux ci-après

➔ Voir les réponses des gestionnaires de réseaux consultés - DICT (en annexe n°4)

Un important poste électrique RTE se trouve sur la commune de Tavel à l'est, sur le massif calcaire (lieu-dit « Campey », accessible par la D4). De nombreuses lignes électriques, dont la ligne Tamareau-Tavel, partent de ce poste, dans toutes les directions.

Plusieurs pistes DFCI traversent le massif calcaire. Une de ces pistes traverse le périmètre de l'extension (piste DFCI Y28).

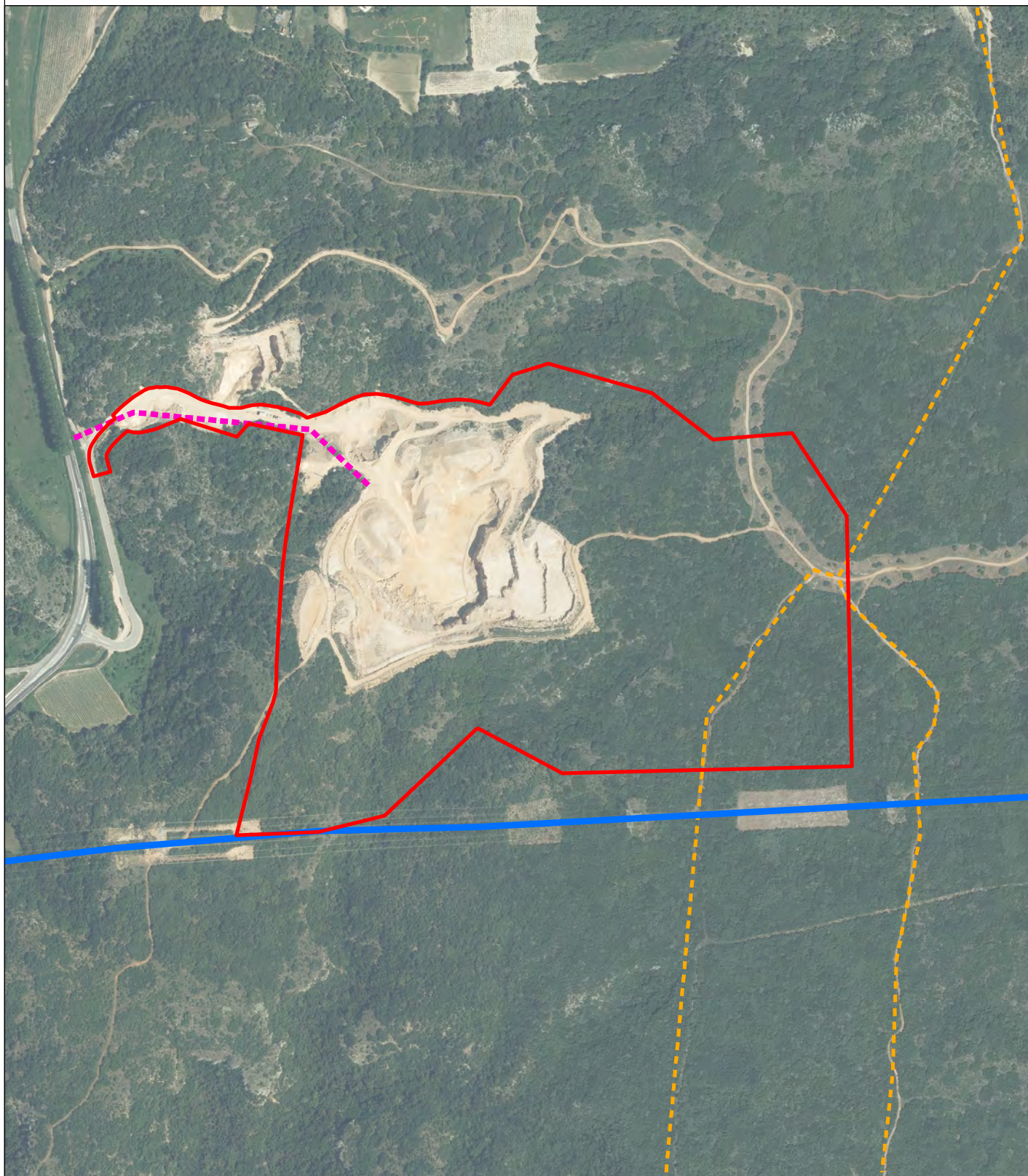



Carte 39 : Extrait de la carte des pistes DFCI présentée en annexe  
Source : DDTM du Gard

➔ Voir la carte de localisation des pistes DFCI (en annexe n°3)




### LOCALISATION DES RESEAUX




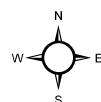
 Emprise de la demande d'autorisation

#### Reseaux

 Ligne aérienne ERDF

 Ligne aérienne RTE 2\*400kV Tamareau-Tavel

 Position estimée de la fibre optique enterrée Orange (2 positions possibles)



1:6 000





### 3.5 Accès au site et infrastructures de communication

#### 3.5.1 Infrastructures routières du secteur

La commune de Valliguières est située au centre d'un triangle formé par les villes de Nîmes, Avignon et Bagnols-sur-Cèze. La commune de Remoulins au sud est un nœud routier important dans le secteur, avec notamment l'accès à l'autoroute A9.

Les principales routes du secteur sont les suivantes :

- L'autoroute A9 reliant l'A7 à Orange à l'Espagne (échangeur le plus proche : Remoulins) ;
- La D6100/N100 entre Remoulins et Avignon ;
- La D6086 entre Nîmes, Remoulins et Bagnols-sur-Cèze (ancienne RN86) ;
- La D981 entre Remoulins et Uzès.

La D6086 passe au plus près à 80 m à l'ouest de l'entrée du site, dans une vallée étroite de direction nord-sud encadrée par le plateau calcaire (à 200 m de la carrière actuelle).



Carte 41 : Infrastructures routières principales du secteur d'étude

#### Trafic

Les données de comptage routier disponibles sont fournies par le Conseil Général du Gard pour les routes départementales (données 2013), la DIRMED pour la N100 (données 2014) et ASF pour l'A9 (données 2014). Le tableau ci-dessous présente les comptages routiers (MJA : moyennes journalières annuelles – cumul des 2 sens de circulation) pour les différentes routes présentées précédemment.

Axe	Tronçon	Nombre de véhicules (MJA)
D6086	Entre Remoulins et Bagnols-sur-Cèze	5 953 / 8% PL sortie Remoulins 6 869 / 8% PL au niveau de Pouzilhac 11 083 / 6% PL entrée Bagnols (donnée 2012)
D6086	Entre Remoulins et Nîmes	12 446 au niveau de St-Gervasy 21 534 entrée Nîmes

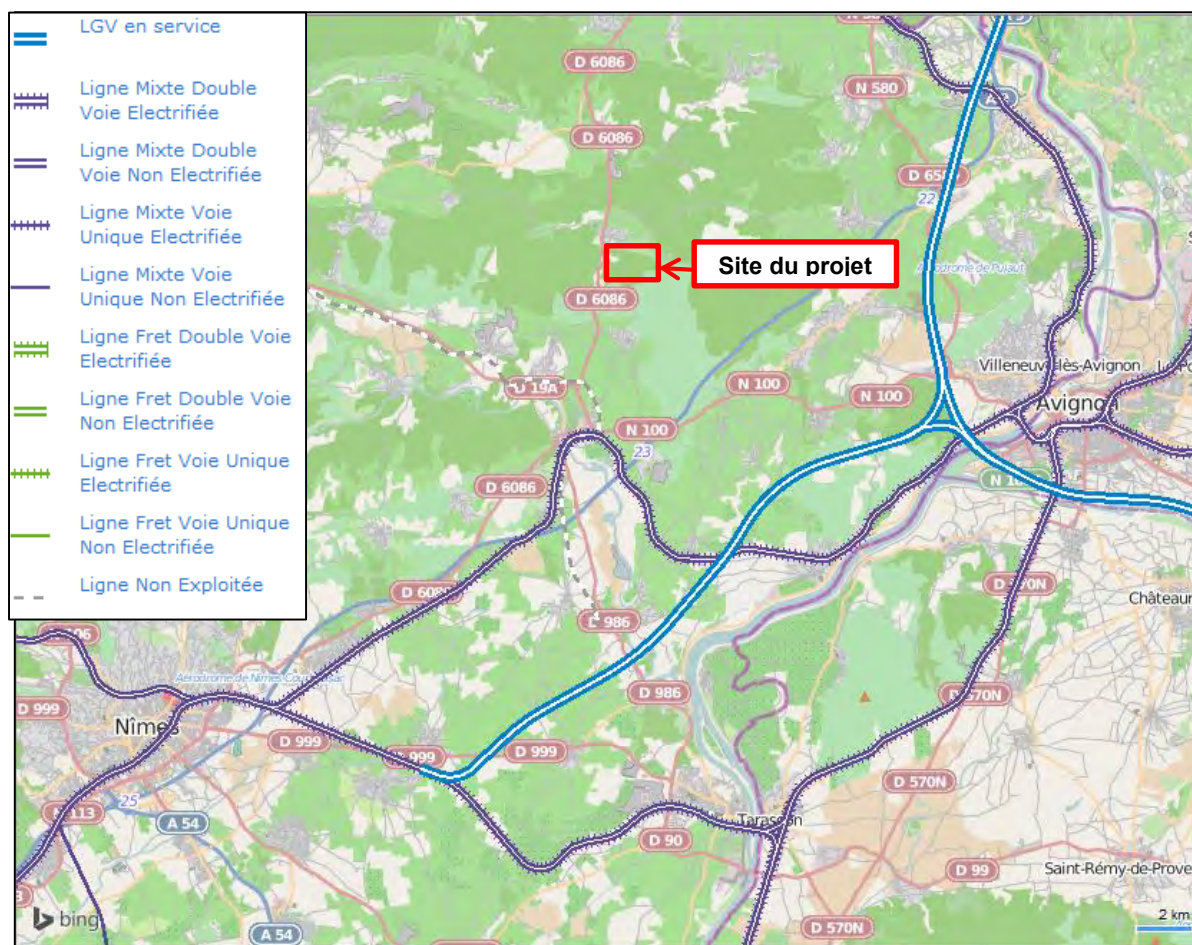
Axe	Tronçon	Nombre de véhicules (MJA)
D981	Entre Remoulins et Uzès	10 279 / 5% PL
D6101	Contournement est Remoulins	13 080 / 6,8% PL
D6100	Entre la sortie de Remoulins et l'A9	13 902 / 7% PL
D986L	Entre Remoulins et Beaucaire	5919 au niveau de Sernhac 10254 / 4,9% PL après Comps
N100	Entre l'A9 et Estézargues	18 882 / 12,4% PL
N100	Entre Estézargues et Les Angles	20 258 / 8,3% PL
N100	Entre Les Angles et Avignon	46 579 / 8,6% PL
A9	Entre Remoulins et Nîmes Est	46 830 / 16 % PL

**Comptages routiers**

### 3.5.2 Réseau ferré

La ligne LGV Méditerranée suit la vallée du Rhône au sud et à l'est de la zone d'étude. Le trafic de la LGV Méditerranée a dépassé les 20 millions de voyageurs en 2004.

La ligne TER reliant Tarascon à Nîmes passe dans la partie sud du secteur d'étude, au niveau de Remoulins. Il s'agit d'une ligne voyageurs et fret. En 2004, on comptait un trafic moyen de 111 trains par jour, dont 39 pour le fret<sup>2</sup>.



**Carte 42 : Réseau ferré**  
Source : RFF

<sup>2</sup> Données site internet RFF (Réseau Ferré de France)



A noter qu'il existait une voie ferrée reliant Uzès à Remoulins avec des convois de marchandises et qui a été en service jusqu'en 1959.

Le projet de contournement ferroviaire de Nîmes et de Montpellier s'inscrit dans le prolongement ouest de la ligne LGV Méditerranée. Le tracé de la ligne à grande vitesse nouvelle débute à Manduel, où la LGV Méditerranée se raccorde à la ligne classique Avignon-Perpignan, et contourne Nîmes par le sud. Une nouvelle gare est prévue à Manduel, ainsi qu'un raccordement vers Marguerittes. La nouvelle ligne sera concernée par un trafic fret et voyageur. La mise en service est programmée pour 2017<sup>3</sup>.



Carte 43 : Tracé du projet de contournement ferroviaire Nîmes-Montpellier (détail)

### 3.5.3 Réseau fluvial

Il n'existe pas de voie navigable dans le secteur d'étude.

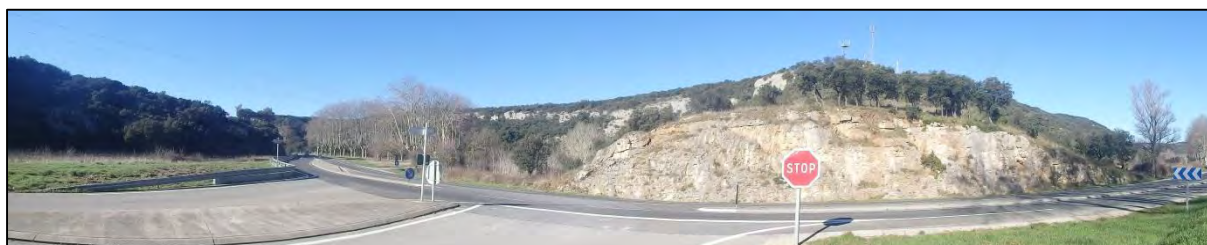
La voie navigable la plus proche est le Rhône, situé à plus de 15 km à l'est de la zone d'étude. Le Rhône présente ainsi 330 km de voies navigables à grand gabarit aménagées entre Lyon et la Méditerranée, pour la navigation tant commerciale que touristique.

### 3.5.4 Accessibilité du site

L'accès à la carrière se fait par la D6086. Cet accès est partagé avec la carrière LA PROVENCALE voisine.

La D6086 permet de rejoindre Bagnols-sur-Cèze vers le nord, la N100 et Avignon, Nîmes ou l'A9 vers le sud.

Le carrefour entre le chemin d'accès à la carrière et la D6086 est aménagé et sécurisé : tourne-à-gauche, voie d'insertion, stop, panneaux de signalisation.



Photographie 17 : Carrefour du chemin d'accès à la carrière avec la D6086

<sup>3</sup> Source : RFF – le contournement Nîmes-Montpellier

### 3.6 Pollutions et nuisances

#### 3.6.1 Qualité de l'air

La pollution atmosphérique est une altération de la qualité de l'air, qui est due à une ou plusieurs substances ou particules. Cette pollution résulte principalement des gaz et particules rejetés dans l'air par les véhicules à moteur, les installations de chauffage, les centrales thermiques et les installations industrielles.

##### 3.6.1.1 La qualité de l'air dans la zone géographique de l'Uzégeois

Depuis 1980, la qualité de l'air ambiant fait l'objet d'une réglementation communautaire. En France, l'Etat a confié la surveillance de la qualité de l'air à des associations, agréées chaque année par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement. Air Languedoc-Roussillon est l'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air en Languedoc-Roussillon<sup>4</sup>.

La commune de Valliguières fait partie de la zone géographique de l'« Uzégeois ». La qualité de l'air de cette zone géographique ne fait pas l'objet d'un suivi continu. Les inventaires des émissions sont donnés dans cette zone géographique pour l'année de référence 2007 (voir tableau page suivante).

Les principales sources de pollution de l'air dans le secteur sont le transport routier, l'agriculture et le résidentiel et tertiaire. Elles se répartissent comme suit :

- Le transport routier est responsable de la moitié des émissions de CO<sub>2</sub> et de NO<sub>x</sub>, de plus d'un tiers des émissions Gaz à effet de serre et de CO et de 1/5 des émissions de SO<sub>2</sub>
- L'agriculture est responsable de la majorité des COVNM (88%), de plus de la moitié des particules, de plus de un tiers des émissions de NO<sub>x</sub>, de 1/4 des émissions des Gaz à effet de serre et de CO et de 1/5 des émissions de SO<sub>2</sub>
- Le résidentiel et tertiaire est responsable de la moitié des émissions de SO<sub>2</sub>, d'un tiers des émissions de CO<sub>2</sub> et de CO et d'1/4 des émissions de Gaz à effet de serre

L'industrie est également une source de pollution, en particulier en ce qui concerne les particules et de SO<sub>2</sub> (1/4 des émissions).

Le secteur d'étude, comme l'ensemble du sud méditerranéen, est également affecté par les phénomènes de pollutions photochimiques, favorisés par un fort ensoleillement et des températures élevées. L'ozone (O<sub>3</sub>) est le principal traceur de cette forme complexe de pollution qui se développe généralement sur de vastes zones géographiques. Les concentrations les plus importantes sont mesurées **de mai à octobre** et coïncident avec les jours les plus longs et les plus ensoleillés et les températures les plus chaudes.

Dans la zone Alès-Uzégeois 14 jours de non-respects de l'objectif de qualité ont été répertoriés en 2012, contre 49 en 2011, 43 en 2010 et 32 en 2009. Certaines années, la pollution de pointe peut dépasser de manière exceptionnelle la valeur de référence de 180 µg/m<sup>3</sup> (4 heures en 2010, 1 heure en 2008).

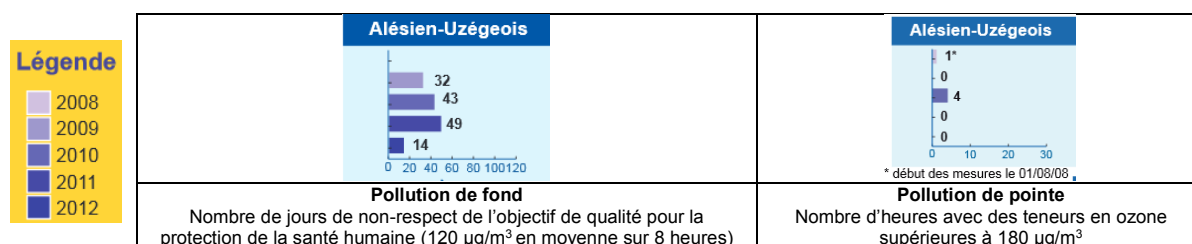


Figure 17 : **Pollution photochimique (Ozone) dans le secteur Alésien-Uzégeois**

##### 3.6.1.2 Sources de pollution dans le secteur du projet

Les principales sources de pollution atmosphérique dans le secteur du projet sont :

- Le réseau routier, en particulier l'A9, la D6086 et les routes autour de Remoulins,
- Les carrières (LAFARGE GRANULATS FRANCE, LA PROVENCALE, CARRIERES ROBERT sur les communes de Valliguières et Pouzilhac) et la station de tri et recyclage de déchets inertes STB au nord : utilisation d'engins de chantier et émissions de poussières,
- L'agriculture au niveau du bassin de Valliguières au nord et de la plaine de Remoulins au sud,
- Les zones résidentielles (village de Valliguières et des villages alentours).

<sup>4</sup> <http://www.air-lr.org>



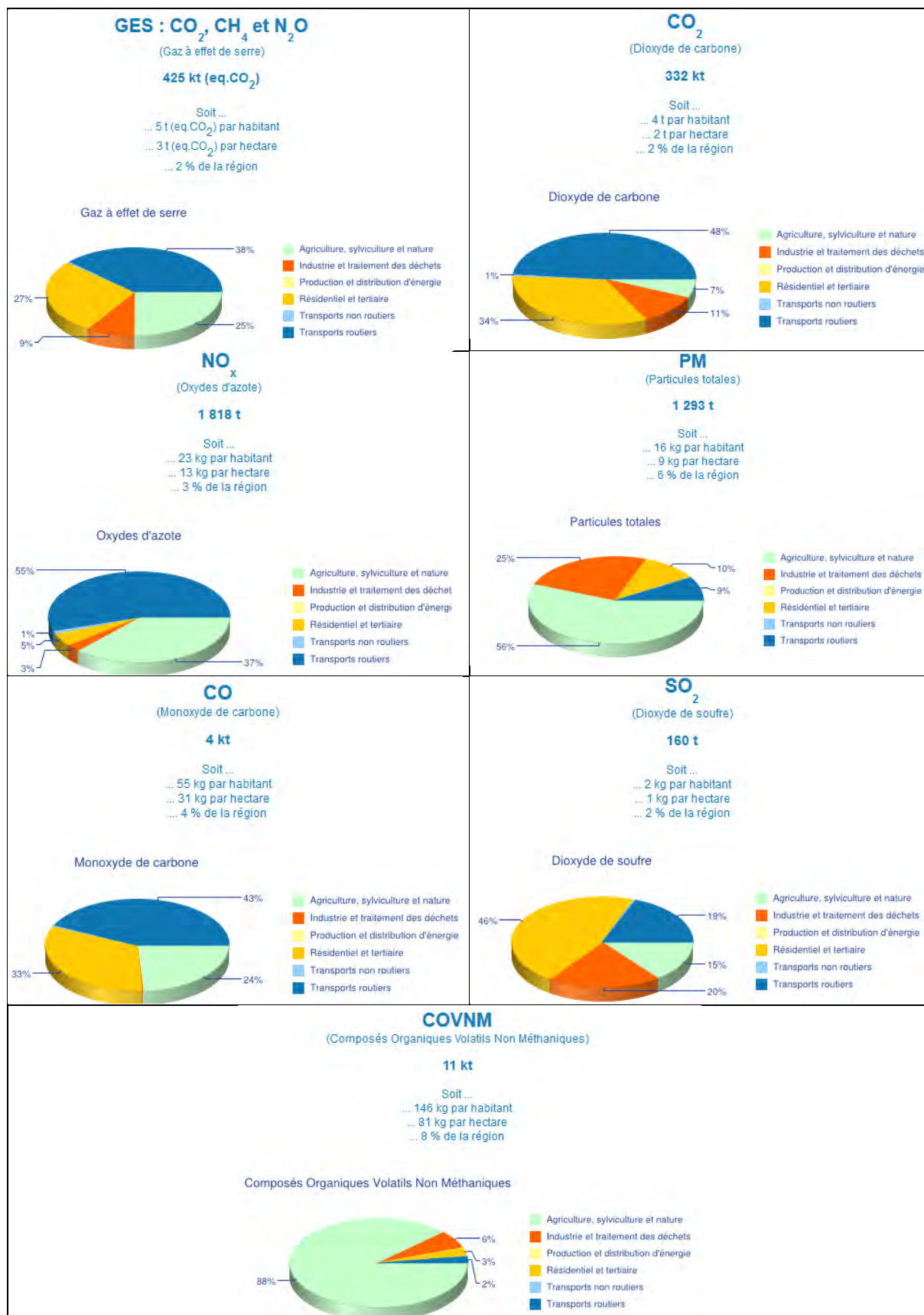


Figure 18 : Inventaires des émissions pour la zone géographique « Uzégeois »  
Source : AIR-LR / année de référence 2007

### 3.6.1.3 Poussières sédimentables

Les carrières peuvent être à l'origine d'envols de poussières dont les principales sources sont liées au fonctionnement de l'installation de traitement, au chargement/déchargement des camions, à la circulation des engins et des véhicules de transport sur les pistes.

Les poussières sédimentables ont un diamètre supérieur à 10 µm et ne peuvent pas pénétrer dans les alvéoles pulmonaires. Elles n'ont pas d'effets significatifs sur la santé. Elles peuvent cependant présenter les impacts suivants :

- perturbation de l'activité photosynthétique des plantes alentours,
- impact visuel,
- gêne respiratoire à forte concentration.

Le suivi des retombées de poussières sédimentables dans l'environnement est obligatoire pour toutes les carrières de roches massives dont la production annuelle est supérieure à 150 000 tonnes (Article 19 de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux). Ce suivi est réalisé par le bureau d'étude SGS Multilab pour la carrière LAFARGE GRANULATS FRANCE à Valliguières.

#### Réseau de mesures de suivi

Ainsi, SGS Multilab réalise mensuellement les mesures de retombées de poussières sédimentables aux alentours de la carrière, selon un réseau permanent de mesures mis en place depuis 2005.

Le réseau de suivi est constitué de six plaquettes de mesure disposées autour du site. La localisation de ces plaquettes a été choisie en fonction des vents dominants, de l'activité et de la géomorphologie du site. Le vent dominant dans le secteur d'étude est le Mistral, de direction Nord/ Nord-ouest.

La mesure de retombées de poussières sédimentables suit la norme AFNOR NFX 43-007 de décembre 1973. La technique retenue est celle des plaquettes de retombées de poussières dites plaquettes DIEM. Les poussières se déposent sur des plaquettes métalliques de surface connue (50 cm<sup>2</sup> ici) enduites d'un fixateur et disposées horizontalement dans l'air extérieur au niveau de points précis. Les plaquettes sont relevées tous les 30 jours et analysées en laboratoire. Les résultats sont exprimés en g/m<sup>2</sup>/mois ou mg/m<sup>2</sup>/jour.

Notons que les mesures de retombées de poussières sédimentables ont été réalisées en tenant compte des données météorologiques (pluviométrie, force et direction des vents).

Les deux derniers rapports de SGS Multilab concernant les mesures de retombées de poussières sédimentables sont joints en annexe. Il s'agit des campagnes de mesures 2012, 2013 et 2014.

#### Niveaux de référence

La norme NFX 43-007 précitée considère 1 g/m<sup>2</sup>/jour (30 g/m<sup>2</sup>/mois) comme limite entre les zones fortement et faiblement polluées. Certains pays ont fixé des limites pour qualifier les pollutions importantes : c'est le cas de l'Allemagne où la TA-LUFT (loi sur l'air) fixe la limite à 350 mg/m<sup>2</sup>/jour. En France, il n'existe aucun seuil officiel pour les retombées de poussières dans l'environnement et aucune corrélation avec l'impact santé.

En l'absence de seuil réglementaire français, l'association Air Languedoc-Roussillon, agréée pour la surveillance de la qualité de l'air en Languedoc-Roussillon, a établi des ordres de grandeur afin de qualifier l'empoussièrément de la région. Ces valeurs, présentées ci-après, sont choisies comme valeur de référence pour la suite de l'étude d'impact.

<b>Empoussièrément annuel</b>		<b>Empoussièrément mensuel</b>	
Moyenne annuelle du réseau	Qualificatif	Empoussièrément ponctuel	Qualificatif
< 150 mg/m <sup>2</sup> /jour	Empoussièrément faible	> 350 mg/m <sup>2</sup> /jour	Gêne potentielle importante
150 à 250 mg/m <sup>2</sup> /jour	Empoussièrément moyen	> 1 000 mg/m <sup>2</sup> /jour	Exceptionnels, ils se rencontrent dans l'environnement immédiat de certaines carrières ou de certains centres industriels particulièrement empoussiérés, généralement au cours de mois secs et/ou ventés.
> 250 mg/m <sup>2</sup> /jour	Empoussièrément fort		

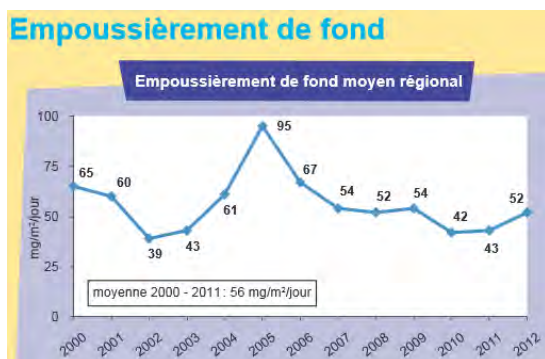
Les niveaux de fond sur la région se situent entre 30 et 120 mg/m<sup>2</sup>/jour selon l'environnement du site étudié (garrigue, culture, ville...)

Figure 19 : Valeurs guides établies par AIR Languedoc-Roussillon pour qualifier l'empoussièrément de la région

Source : [www.air-lr.org](http://www.air-lr.org)



L'association Air Languedoc-Roussillon fournit sur son site internet les valeurs moyennes de l'empoussièrment de fond régional (sans influence de carrière) à partir d'un réseau représentatif d'une cinquantaine de points de mesure. Les valeurs moyennes annuelles sont données sur la figure et le tableau ci-après. L'empoussièrment de fond régional moyen est compris suivant les années entre 40 et 70 mg/m<sup>2</sup>/jour, avec un pic exceptionnel en 2005 (95 mg/m<sup>2</sup>/jour) dû à une année de très faible pluviométrie.



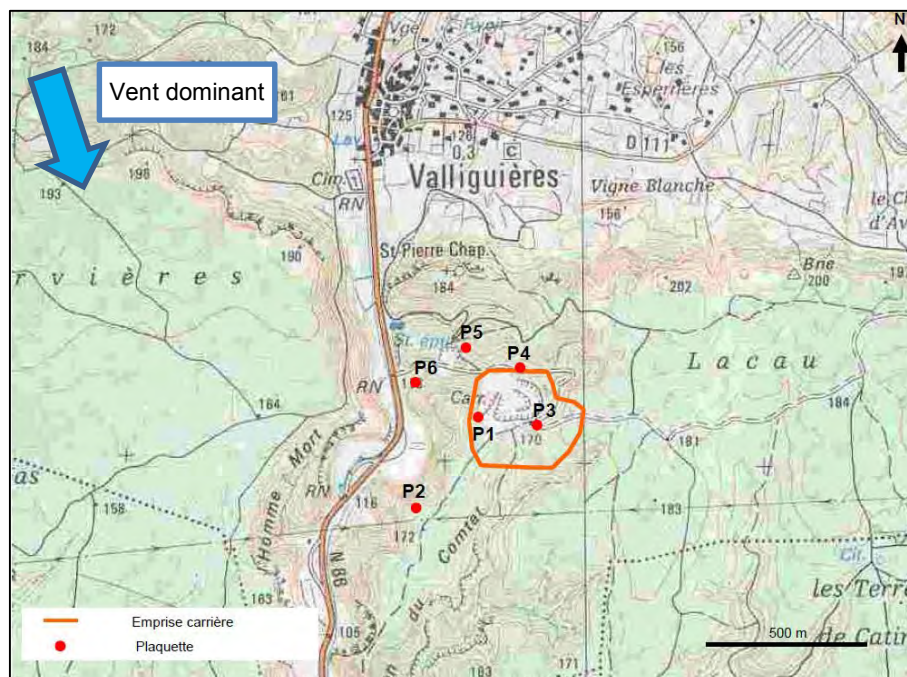
3.1.1 EVOLUTION ANNUELLE DE L'EMPOUSIEREMENT DE FOND REGIONAL MOYEN DEPUIS 2007

En mg/m <sup>2</sup> /jour	Empoussièrment de fond déterminé à partir des plaquettes de référence		
	Minimum	Maximum	Moyenne régionale
Année 2007 (54 plaquettes de référence)	27	117	54
Année 2008 (58 plaquettes de référence)	28	115	52
Année 2009 (58 plaquettes de référence)	32	97	54
Année 2010 (58 plaquettes de référence)	17	90	42
Année 2011 (55 plaquettes de référence)	21	78	43

Figure 20 : Evolution annuelle de l'empoussièrment de fond régional moyen en Languedoc-Roussillon  
Source : www.air-lr.org

### Résultats

La localisation des plaquettes de mesures et les résultats des années 2012, 2013 et 2014 sont donnés sur la carte ci-après et dans le tableau page suivante :



Carte 44 : Localisation des points de mesure des retombées de poussières sédimentables

La plaquette P1 est située au niveau d'une piste permettant d'accéder à la partie supérieure de l'exploitation (zone de découverte à l'est) et à la zone de mise en déblai des stériles.

La plaquette P2 est éloignée d'environ 300 m de la carrière actuelle, au sud-ouest. Elle est située en hauteur, en limite du rebord du plateau calcaire et en position dominante de la petite vallée où passe la D6086.

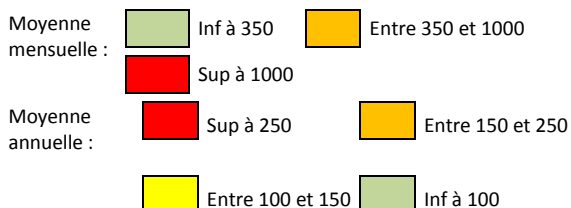
La plaquette P3 est située au sud-est de la carrière actuelle, à proximité de la nouvelle zone de découverte à l'est. Cette plaquette est située sous le vent dominant par rapport à la carrière.

La plaquette P4 est située en limite nord de la carrière actuelle, en surplomb de celle-ci, au niveau d'une piste permettant d'accéder à la partie supérieure de l'exploitation.

La plaquette P5 est située à environ 100 m au nord-ouest de la carrière actuelle et en surplomb de la carrière LA PROVENCALE. Elle est également située à proximité de la piste DFCI partant de la station d'épuration.

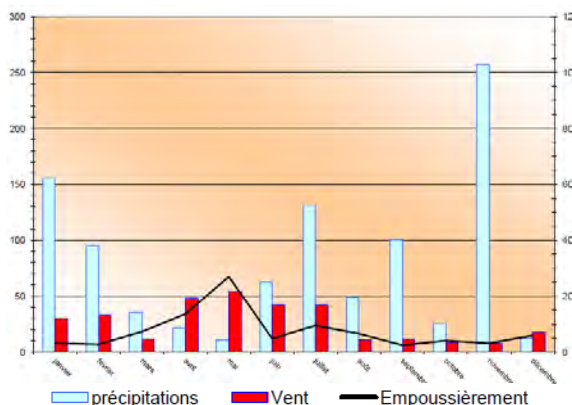
La plaquette P6 est située au niveau de chemin d'accès partagé par les deux carrières, en bordure de la piste de circulation.

Année 2014 (en mg/m <sup>2</sup> /jour)							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Moyenne
janvier	30	35	27	26	32	40	32
février	19	17	29	49	38	16	28
mars	38	29	204	143	62	88	136
avril	66	61	393	143	62	88	136
mai	136	69	429	571	178	236	270
juin	55	41	50	36	53	55	48
juillet	73	77	99	122	98	100	95
août	44	44	83	84	65	74	66
septembre	22	17	46	22	22	18	25
octobre	30	19	47	40	76	32	41
novembre	41	29	28	29	31	32	32
décembre	56	40	53	43	89	77	60
MAX	136	77	429	571	178	236	270
MIN	19	17	27	22	22	16	25
Moyenne annuelle (plaquette)	51	40	124	102	65	70	75

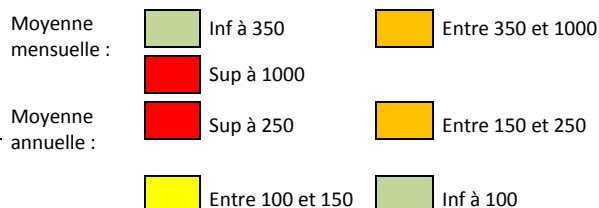


#### Conditions climatiques 2014

Mois	Pluie (mm)	Pujaut	
		Jour de pluie*	Vent (km/h)
Janvier	155,4	12	10
Février	95,4	11	11
Mars	35,0	3	4
Avril	21,2	5	16
Mai	11,0	2	18
Juin	62,4	4	14
Juillet	131,1	6	14
Août	48,7	5	4
Septembre	100,3	6	4
Octobre	25,5	3	2,9
Novembre	257,1	16	2,6
Décembre	12,4	4	6
total	955,5		

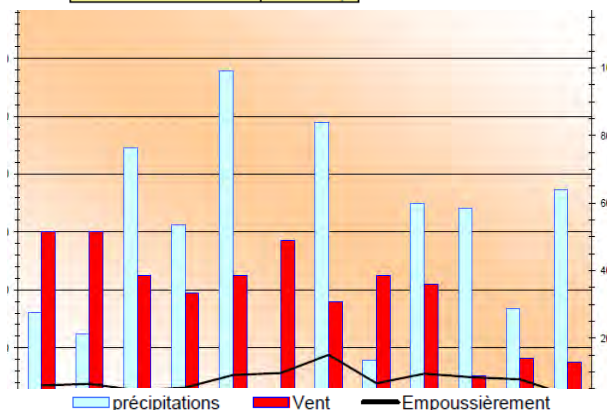


Année 2013 (en mg/m <sup>2</sup> /jour)							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Moyenne
janvier	39	50	67	60	48	93	60
février	69	61	67	76	55	59	65
mars	19	59	70	36	46	41	45
avril	63	52	-	46	52	53	53
mai	97	74	104	88	91	-	91
juin	51	31	119	266	72	41	97
juillet	90	100	348	171	98	97	151
août	42	59	113	68	57	58	66
septembre	78	78	175	81	70	86	95
octobre	47	70	104	94	121	67	84
novembre	67	71	69	94	63	104	78
décembre	31	31	31	31	31	31	31
MAX	97	100	348	266	121	104	151
MIN	19	31	31	31	31	31	31
Moyenne annuelle (plaquette)	58	61	115	93	67	66	76










#### Conditions climatiques 2013

Mois	Pluie (mm)	Pujaut	
		Jour de pluie*	Vent (km/h)
Janvier	32,2	4	20
Février	24,8	3	20
Mars	89,2	10	15
Avril	62,6	10	13
Mai	115,7	9	15
Juin	4,2	1	19
Juillet	98,0	6	12
Août	15,7	1	15
Septembre	69,9	4	14
Octobre	68,3	4	3,4
Novembre	33,4	6	5,5
Décembre	74,6	5	5
total	688,6		



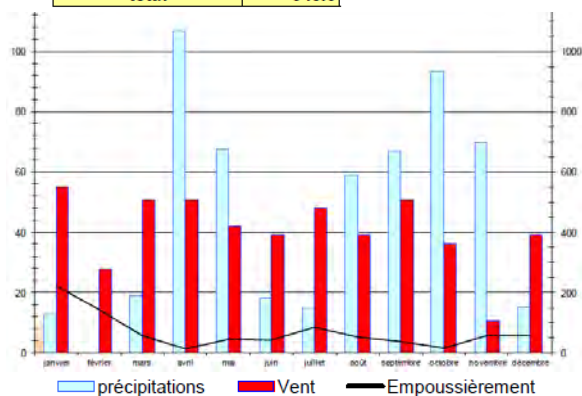


Année 2012 (en mg/m <sup>2</sup> /jour)							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Moyenne
janvier	230	75	-	254	236	316	222
février	183	127	45	109	233	156	142
mars	39	121	25	15	16	122	56
avril	4	5	9	9	16	29	12
mai	18	23	32	154	18	22	45
juin	43	61	29	36	42	44	43
juillet	71	81	71	106	57	122	85
août	55	40	40	55	55	61	51
septembre	31	37	29	31	43	51	37
octobre	10	13	-	14	24	19	16
novembre	66	47	72	64	36	49	56
décembre	35	51	28	78	69	81	57
<b>MAX</b>	230	127	72	254	236	316	222
<b>MIN</b>	4	5	9	9	16	19	12
<b>Moyenne annuelle (plaquette)</b>	65	57	38	77	70	89	68

Moyenne mensuelle :	 Inf à 350	 Entre 350 et 1000
	 Sup à 1000	
Moyenne annuelle :	 Sup à 250	 Entre 150 et 250
	 Entre 100 et 150	 Inf à 100

### Conditions climatiques 2012

	Pluie (mm)	Jour de pluie*	Vent (km/h)
<b>Mois</b>	<b>Pujaut</b>		
Janvier	12.8	2	18
Février	0.0	0	9
Mars	18.8	3	17
Avril	106.7	8	17
Mai	67.7	6	14
Juin	18.1	2	13
Juillet	15.0	2	16
Août	58.9	4	13
Septembre	67.2	4	17
Octobre	93.3	5	12
Novembre	69.8	8.0	3.5
Décembre	15.2	3	13
<b>total</b>	<b>543.5</b>		



L'année 2012, les valeurs d'empoussièremment les plus fortes sont mesurées en janvier, février, mars et juillet, mois les plus secs. A contrario, les mois pluvieux présentent les valeurs les plus faibles : avril et octobre. Il existe un lien de cause à effet entre la pluviométrie et l'empoussièremment autour du site. Egalement, en 2014, les valeurs les plus fortes sont mesurées en mars, avril et mai, mois les plus secs, et les valeurs les plus faibles en janvier, février, septembre et novembre, mois pluvieux. Cet effet est moins marqué en 2013, les pluies étant bien réparties tous les mois cette année-là (pas de mois très sec).

Le point P6 présente les valeurs les plus fortes en 2012 (janvier et février). Ce point de mesure est situé au niveau du chemin d'accès partagé avec la carrière LA PROVENCALE (envol de poussières dû à la circulation des camions sur le chemin).

Le point P3 présente les valeurs les plus fortes en 2013 (juillet et septembre) et en 2014 (avril et mai). Ce point est situé à proximité immédiate de la nouvelle zone de découverte à l'est de la carrière actuelle qui a commencé à être décapée en 2013, créant ainsi des envols de poussière. A noter qu'en 2012, cette zone de découverte n'a pas été touchée et les valeurs d'empoussièremment sont faibles, bien que le point soit situé dans le sens du vent dominant par rapport à la carrière actuelle.

Le point P4 présente des valeurs assez fortes en 2012, 2013 et 2014. Ce point P4 est situé au niveau d'une piste d'accès à la partie supérieure de l'exploitation : elle peut être influencée par les envols de poussières dus à la circulation des engins sur cette piste.

Le point P2 présente les valeurs les plus faibles. Ce point est éloigné de la carrière et n'est pas situé directement sous le vent dominant. Il est également en dehors du champ d'influence d'autres sources potentielles de poussières (pistes DFCl, chemins, zones agricoles...). Il présente des valeurs moyennes annuelles proches du niveau de fond régional, il est peu influencé par l'empoussièremment dû à la carrière.

Le point P1 peut être influencé par la circulation sur la piste au sud permettant d'accéder au sommet de la zone d'exploitation. Cette influence est observée en 2012, pendant les mois très secs de janvier et février et en 2014 au mois de mai. Elle est faible les autres mois de l'année et en 2013 (valeurs proches de P2).

Enfin, le point P5 présente des valeurs assez faibles pour la majeure partie des mesures. L'empoussièremment peut être plus élevé pendant les mois très secs. Ce point est proche de la carrière LA PROVENCALE mais n'est pas sous le vent dominant. Il n'est pas non plus sous le vent dominant par rapport à la carrière LAFARGE GRANULATS FRANCE. Il peut par contre être influencé par la circulation de la piste DFCl toute proche qui est, elle, est située dans le sens du vent dominant pour le point de mesure.

Globalement, le taux d'empoussièremment moyen mensuel sur les années 2012, 2013 et 2014 autour de la carrière de Valliguières est faible, inférieur à 350 mg/m<sup>2</sup>/jour. Quelques points présentent des valeurs plus élevées de manière ponctuelle pendant les mois très secs (P3 en avril et mai 2014 et en juillet 2013, P4 en mai 2014), tout en restant largement inférieur à 1 000 mg/m<sup>2</sup>/jour. Pour tous les points de mesures, l'empoussièremment annuel moyen est faible en 2012, 2013 et 2014 (inférieur à 150 mg/m<sup>2</sup>/jour). En 2012, comme en 2013, la production sur le site était ralentie, sans être nulle (production d'environ 90 kt). Par contre, en 2014, la production a été proche de la production moyenne demandée dans le présent dossier.

➔ **Voir les rapports annuels de suivi des retombées de poussières (en annexe n°12)**

#### 3.6.1.4 Odeurs

Une surveillance des odeurs est réalisée par Air Languedoc-Roussillon dans le Gard au niveau de l'usine chimique de Salindres située à 40 km au nord-ouest. Ces odeurs ne concernent pas le site du projet.

Aucune campagne d'observation n'est réalisée dans les environs du projet. Il n'y a pas de source particulière d'odeur dans ce secteur. A noter que l'exploitation de la carrière n'est pas à l'origine d'odeur particulière.

#### 3.6.2 **Qualité du sol**

Les bases de données nationales Basias et Basol<sup>5</sup> ont été consultées. Basias inventorie l'ensemble des sites industriels et de service, abandonnés ou non, susceptibles d'avoir laissé des installations ou des sols pollués, tandis que Basol recense seulement les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

<sup>5</sup> <http://basol.ecologie.gouv.fr> et <http://basias.brgm.fr/>

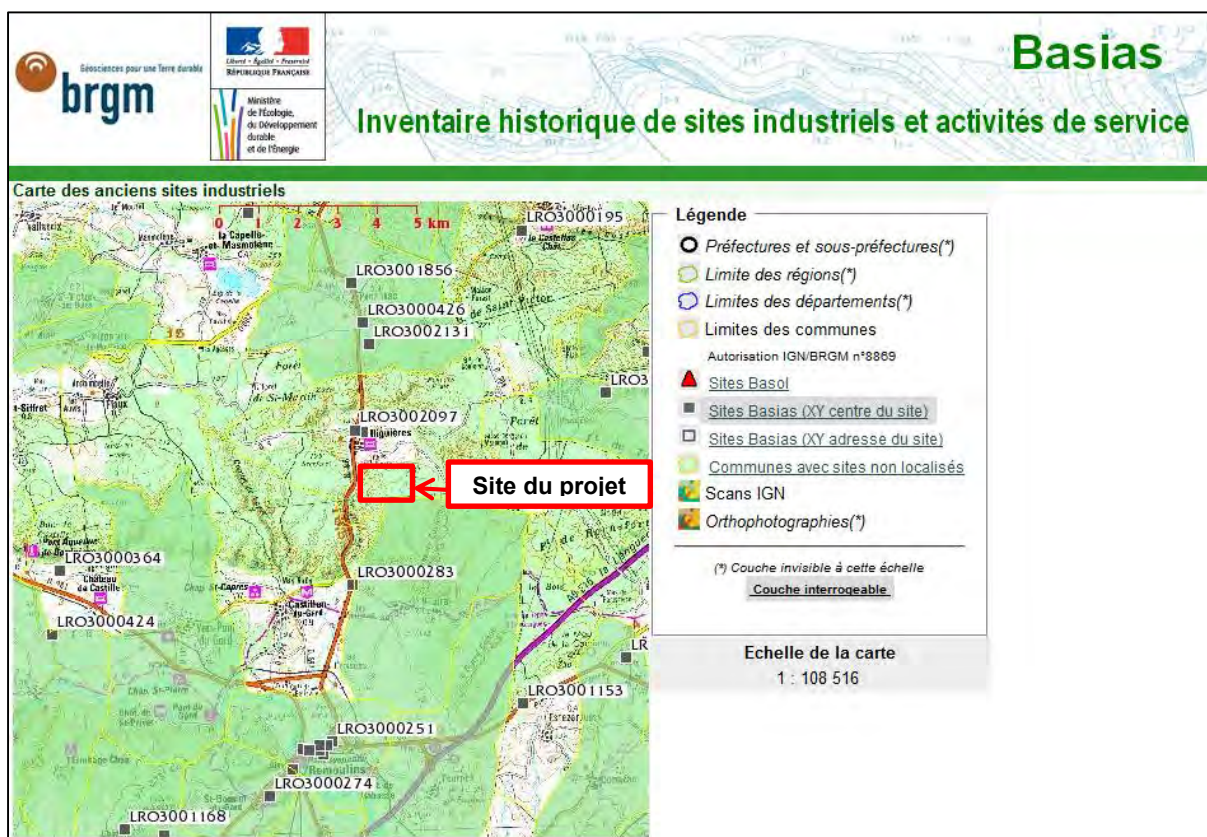


La base de données Basias recense 2 sites sur la commune de Valliguières : un atelier de travail de bois (sciage, peinture, vernis) et un stockage de produits chimiques de la société LA PROVENCE. Ces deux sites sont toujours en activité.

Les autres sites recensés dans les communes du secteur sont d'anciennes stations-services, un garage et une société de transport le long de la D6086, ainsi que des activités sur la commune de Remoulins : garages, carrosseries, stations-services... A noter le site de l'usine VITEMBAL à Remoulins.

Aucun site n'est recensé sur la base Basol sur la commune de Valliguières ou sur les communes voisines.

Aucun des sites recensés ne concerne directement les terrains du projet.



Carte 45 : Localisation des sites recensés sur la base de données BASIAS dans le secteur d'étude  
Source : BRGM

### 3.6.3 Qualité de l'eau

Les données suivantes sont issues du portail internet du bassin Rhône-Méditerranée<sup>6</sup>.

#### Eaux superficielles

Le site du projet appartient au bassin versant du ruisseau de la Valliguière qui se jette dans le Gardon au niveau de Remoulins.

Nom de la Masse d'eau	Code	Etat en 2015		Objectif SDAGE		
		Chimique	Ecologique	Chimique	Ecologique	Global
La Valliguière	FR_DR_11487	Bon état	Moyen	Bon état (2015)	Bon état (2027)	Bon état (2027)

Les facteurs déclassant vis-à-vis de l'état écologique sont l'état l'hydrologie, la morphologie et les pollutions aux pesticides. Ces facteurs conduisent d'ailleurs à un report d'échéance pour l'atteinte du bon état dans les objectifs du SDAGE (problèmes de faisabilité technique). Il n'existe pas de station de suivi permanente sur le ruisseau.

<sup>6</sup> <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>

### Eaux souterraines

Le site du projet est situé au droit de la masse d'eau souterraine « Calcaires urgoniens des garrigues du Gard et du Bas-Vivarais dans le BV de la Cèze ».

Nom de la Masse d'eau	Code	Etat en 2015		Objectif SDAGE		
		Chimique	Quantitatif	Chimique	Quantitatif	Global
Calcaires urgoniens des garrigues du Gard et du Bas-Vivarais dans le BV de la Cèze	FRDG162	Bon état	Bon état	Bon état (2015)	Bon état (2015)	Bon état (2015)

La masse d'eau présente un bon état chimique et quantitatif. Trois stations de mesure permettent de suivre l'état de la masse d'eau de manière régulière (forage de Herige, fontaine de Goudargues et fontaine d'Eure).

### Mesures de la qualité des eaux du forage sur la carrière

La qualité des eaux au niveau du forage est mesurée une fois par an par LAFARGE. Les paramètres analysés sont comparés aux limites et références des eaux destinées à la consommation humaine définies à l'arrêté du 11 janvier 2007.

Les résultats des mesures entre 2011 et 2014 sont donnés dans le tableau ci-après :

Date de la mesure		19/06 2014	06/06 2013	01/10 2012	05/03 2012	21/09 2011	Limite qualité*	Réf. qualité*	Limite eaux brutes*
pH in situ	UpH	6,9	6,96	7,0	6,97	6,77		>6,5 - <9	
Température in situ	°C	15,8	18,3	18,3	10,97	19,8		25	25
Conductivité in situ	µS/cm	714	725	721	523	668		>200 - <1100	
Chlore libre in situ	mg/l	< 0,03							
Chlore total in situ	mg/l	< 0,03							
Oxydabilité au KMnO4	mg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,5		5	
ALUMINIUM	µg/l	< 10						200	
FER	µg/l	< 10						200	
Nitrites	mg/l	< 0,01	<0,01				0,5		
Nitrates	mg/l	8	8	< 1	7	6	50		50
Ammonium	mg/l	0,03	0,01	0,05	< 0,03	0,04	0,1		4
Couleur vraie	u. Hazen	< 5						15	
Germe aérobic 22°C	germe/1ml	38						variation de 10 par rapport à la valeur habituelle	
Germe aérobic 36°C	germe/1ml	44							
Coliformes	germe/100ml	0						0	
Escherichia coli	germe/100ml	0					0		20000
Entérocoques intestinaux	germe/100ml	0					0		10000
Sulfito réductrices	germe/100ml	0						0	
Hydrocarbures totaux	germe/100ml	-	< 0,05	< 0,05	< 0,03	< 0,05			

\* limites et références des eaux destinées à la consommation humaine définies à l'arrêté du 11 janvier 2007

Les eaux du forage présentent des caractéristiques physico-chimiques et bactériologiques conformes aux limites et références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine définies dans l'arrêté du 11/01/2007 pour les paramètres recherchés.

➔ **Voir rapport de mesure de la qualité des eaux du forage (en annexe n°14)**

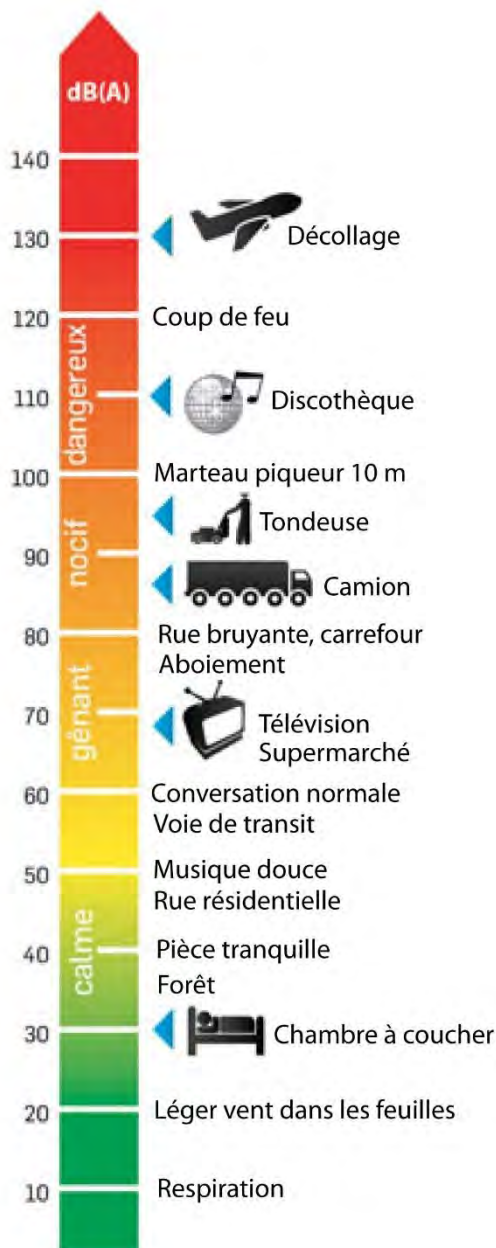
A noter qu'il est prévu de réaliser des mesures de la qualité des eaux en sortie du bassin de décantation, les années où un rejet existe (pas de rejet tous les ans). Il n'y a pas eu de rejet mesurable en 2013 ni en 2014.



### 3.6.4 Bruit

#### 3.6.4.1 Définitions

Le niveau d'un bruit est exprimé en **décibel** (dB), unité logarithmique représentative du rapport entre la pression acoustique produite par le bruit étudié et celle d'un bruit juste audible. Il est mesuré à l'aide d'un sonomètre, qui apporte une correction avec un filtre dit « A ». Ce filtre correspond à une courbe d'atténuation en fréquence, qui reproduit la sensibilité de l'oreille humaine. L'unité utilisée est alors le **dB(A)**.



L'échelle de bruit ci-contre permet de visualiser certaines situations et leur niveau sonore en dB(A). Elle s'étend de 0 dB(A) (seuil d'audibilité) à 130 dB(A) (seuil de la douleur) et plus. La plupart des sons de la vie courante sont compris entre 30 et 90 dB(A). On trouve des niveaux supérieurs à 90 dB(A) essentiellement dans la vie professionnelle (industrie, armée, artisanat...) et dans certaines activités de loisirs (chasse, musique, sports mécaniques). Certaines sources (avions, fusées, canons) émettent des niveaux supérieurs à 130 dB(A) et pouvant aller jusqu'à 200 dB(A).

Une mesure de bruit est exprimée par un **niveau équivalent  $L_{eq}$**  : niveau de bruit continu et constant qui a la même énergie que le bruit réel pendant la période considérée. Le **niveau acoustique fragile  $L_N$**  ( $L_{10}$ ,  $L_{50}$  et  $L_{90}$ ) est le niveau de pression acoustique qui est dépassé pendant N% de l'intervalle de temps considéré pour la mesure. Cet indice permet de limiter la prise en compte des pics de bruit les plus importants.

A noter que les décibels sont des logarithmes, on ne peut donc pas les additionner ou les soustraire comme des nombres décimaux. Ainsi, si l'on écoute deux sons identiques, la sensation d'intensité sonore n'est pas doublée, mais légèrement augmentée. Et en cas de deux sons de niveaux très différents ( $\geq 10$ dB), le bruit le plus fort masque le plus faible.

**Bruit ambiant** : bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches et éloignées (comprend le bruit émis par l'exploitation).

**Bruit particulier** : composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et que l'on désire distinguer du bruit ambiant (objet de la requête : bruit émis par l'exploitation seule).

**Bruit résiduel** : bruit ambiant en l'absence du (ou des) bruit particulier (bruit en l'absence de l'exploitation).

#### 3.6.4.2 Rappels réglementaires

L'émergence est la différence en un point entre le niveau sonore ambiant (exploitation en activité) et le niveau sonore résiduel (hors fonctionnement de l'exploitation).

L'article 22 de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières, précise que les dispositions concernant les émissions sonores des carrières sont fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE.

Les critères d'émergence du bruit ambiant devant être respectés dans les zones à émergence réglementée sont les suivants :

NIVEAU de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée	ÉMERGENCE admissible pour la période allant de 7 à 22 heures, sauf les dimanches et les jours fériés (période diurne).	ÉMERGENCE admissible pour la période allant de 22 à 7 heures, ainsi que les dimanches et les jours fériés (période nocturne).
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Les zones à émergence réglementée concernent :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existants à la date de l'arrêté d'autorisation, et de leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse),
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation,
- l'intérieur des immeubles occupés ou habités par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Dans la majorité des cas, l'émergence est calculée à partir du niveau équivalent Leq. Cependant, dans le cas où la différence  $Leq - L_{50}$  est supérieure à 5 dB(A), on utilise comme indicateur d'émergence la différence entre les indices fractiles  $L_{50}$  calculés sur le bruit ambiant et le bruit résiduel (limitation de l'influence des pics de bruits dans la mesure, par exemple pour un point de mesure à proximité d'une route).

Par ailleurs, les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement ne peuvent excéder 70 dB(A) en "période diurne" et 60 dB(A) en "période nocturne", sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

#### 3.6.4.3 Sources de bruit dans le secteur du projet

Les principales sources de bruit dans le secteur du projet sont :

- Le réseau routier, en particulier la D6086 qui passe à l'ouest de la carrière actuelle,
- Les carrières et les ICPE du secteur (LAFARGE GRANULATS France, LA PROVENCALE, CARRIERES ROBERT TP, plateforme de tri STB) : utilisation d'engins de chantier, passage de camions et installations de traitement des matériaux,
- Les activités mécaniques et agricoles au nord dans le bassin de Valliguières (tracteurs, machines, outils, engins...),
- Les bruits de voisinage dans les zones résidentielles (chiens, machines...),
- Le circuit de course de Lédenon certains jours.

#### 3.6.4.4 Mesure des niveaux sonores aux abords du site du projet

Une évaluation des niveaux sonores par le bureau d'études ATDx a été réalisée autour de la carrière actuelle dans le cadre de l'étude acoustique du projet de renouvellement et d'extension. Cette campagne de mesures de bruit s'inscrivait dans un double objectif :

- Vérifier les niveaux réglementaires au droit des habitations les plus proches et en limite d'autorisation de la carrière actuelle,
- Etablir un état initial du site afin de réaliser des simulations acoustiques en 3 dimensions dans le cadre du projet d'extension de la carrière.

Le détail de l'étude acoustique est donné en annexe. Sont synthétisés ci-après les éléments concernant l'état initial.

#### ➔ Voir étude acoustique ATDx (en annexe n° 11)

Pour les 5 points en zone à émergence réglementée, 2 types de mesures ont été faites en période diurne et tôt le matin (entre 6h et 7h, considéré comme période nocturne dans la réglementation) :

- Le premier type de mesures pendant que la carrière est en activité (bruit ambiant),
- Le second type de mesures pendant que la carrière est arrêtée (bruit résiduel).



Ces deux types de mesures permettent de vérifier les émergences réglementaires au droit des zones à émergence réglementée considérées.

Pour les points 2 et 7 en limite de propriété, les mesures ont été réalisées en période diurne pendant l'activité de la carrière et permettent de vérifier le non dépassement des seuils réglementaires en limite de propriété. Des mesures carrière à l'arrêt ont également été réalisées en période diurne pour ces deux points, en profitant des arrêts planifiés pour maintenance qui ont lieu tous les jeudis, afin de caractériser les niveaux sonores de l'environnement du site. Les mêmes mesures ont été faites pour le point 8 situé en limite est de la zone d'étude pour le projet d'extension.

Des mesures matinales (entre 6h et 7h, considéré comme période nocturne dans la réglementation) ont également été réalisées pour le point 2 (carrière en activité et à l'arrêt).

Les mesures en limite de site avec carrière à l'arrêt ont simplement un objectif informatif pour caractériser l'état initial du site et n'entrent pas dans les calculs des critères réglementaires à respecter, tout comme les mesures au point 8 (point situé en dehors des limites de propriété, éloigné de toute zone à émergence réglementée).

➔ Voir carte de localisation des points de mesures de bruit ci-après

### Mesures en période diurne (journée)

Point de mesure	Limite de propriété				Autre point non réglementé	
	Point 2 Limite nord-ouest		Point 7 Limite sud-ouest		Point 8 A l'est de la zone d'étude du projet d'extension	
Mesure	En activité	Hors activité	En activité	Hors activité	En activité	Hors activité
Période	diurne		diurne		diurne	
L <sub>eq</sub> en dB (A)	46.0	35.2	42.4	35.7	22.9	37.5
L <sub>50</sub> en dB (A)	40.7	26.0	40.8	35.0	21.8	28.4
Perception de l'activité lors de la mesure	Nette perception		Nette perception		Non perceptible	
Seuil réglementaire en « période jour »	70 dB(A)	-	70 dB(A)	-	Non réglementé	
Conformité	Niveau conforme	-	Niveau conforme	-	-	

\* Si L<sub>eq</sub>-L<sub>50</sub> supérieur à 5 dB(A), on utilise le L<sub>50</sub> pour calculer l'émergence

Le point 2 est situé en limite nord-ouest de la carrière actuelle, proche du chemin d'accès et de la base de vie. L'activité sur la carrière était nettement perceptible depuis ce point, avec les bruits de crible et la pelle chargeant la trémie du concasseur. Le passage d'engins ou de véhicules (camions clients, véhicules légers) sur la piste est à l'origine de pics de bruit. L'activité sur la base de vie est également bien audible (lavage engin...).

Le point 7 est situé en limite sud-ouest de la carrière actuelle, en surplomb par rapport à la carrière. L'activité sur la carrière est nettement perceptible (crible), ainsi que la ligne haute tension passant en limite sud de la carrière. Le passage d'engins à proximité est à l'origine de pics de bruit.

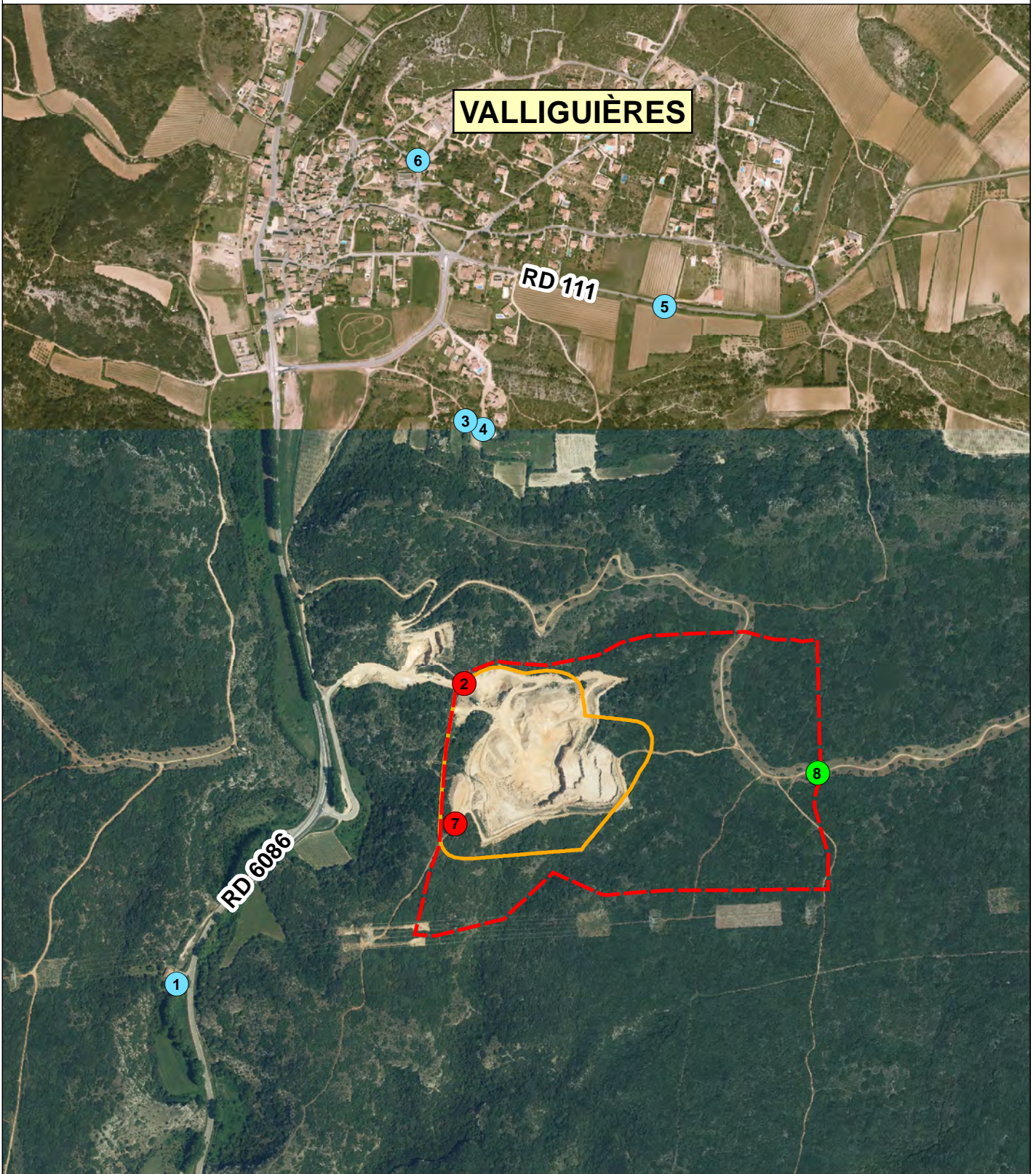
Les niveaux sonores mesurés en limite de propriété respectent les seuils réglementaires.



Hors activité, l'ambiance sonore au point 2 est celle d'une zone naturelle très calme (L<sub>50</sub> à 26 dB(A)). Le point 7 est influencé par le bruit de la ligne haute tension passant en limite sud de la carrière, d'où un niveau sonore hors activité plus important qu'au point 2 (35,7 dB(A)).




Le niveau sonore au point 8 hors activité était plus important que celui en activité du fait de plusieurs passages d'avions de tourisme à basse altitude pendant cette mesure (pics de bruit). La mesure en activité n'a pas été perturbée par de telles sources de bruit. A noter que pendant la mesure en activité, l'activité sur la carrière n'était pas perceptible depuis ce point et l'ambiance sonore correspond à une zone naturelle calme. Le L<sub>50</sub> est ici plus adapté pour décrire le bruit résiduel hors activité au point 8.

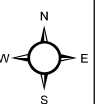


LOCALISATION DES POINTS DE MESURE DE BRUIT



-  Zone d'étude projet d'extension
-  Emprise de la carrière actuelle

-  Mesure de bruit - limite de propriété
-  Mesure de bruit - émergence réglementée
-  Mesure de bruit - non réglementée



1:10 000





Point de mesure	Points de contrôle									
	Point 1 (RD6086)		Point 3 (chemin de Saint-Pierre)		Point 4 (chemin de Vaillancourt)		Point 5 (RD111)		Point 6 (Croisement chemins cades / oliviers - village)	
Mesure	En activité	Hors activité	En activité	Hors activité	En activité	Hors activité	En activité	Hors activité	En activité	Hors activité
Période	diurne		diurne		diurne		diurne		diurne	
L <sub>eq</sub> en dB (A)	59.3	57.9	42.8	48.7	48.0	47.9	41.7	46.4	50.0	44.3
L <sub>50</sub> en dB (A)	51.9	50.2	40.6	36.6	39.4	34.9	28.5	30.2	38.9	37.6
Émergence*	1.7 dB (A)		4 dB (A)		4.5 dB (A)		0 dB (A)		1.3 dB (A)	
Perception de l'activité lors de la mesure	Non perceptible		Nette perception		Nette perception		Perceptible en fond sonore		Non perceptible	
Seuil réglementaire en « période jour »	5 dB (A)		6 dB (A)		6 dB (A)		6 dB (A)		6 dB (A)	
Conformité	Émergence conforme		Émergence conforme		Émergence conforme		Émergence conforme		Émergence conforme	

Le point 1 est situé au droit d'une habitation en bordure de la RD6086. L'activité de la carrière n'est pas perceptible en ce point. La différence des niveaux sonores entre la mesure en activité et hors activité est due à une augmentation du trafic sur la route pendant la mesure en activité. En se reportant à l'échelle de bruit présentée en introduction, l'ambiance sonore est celle en bordure de voie de transit, avec des pics de bruit rapprochés à 75 dB(A) lors du passage d'un véhicule.

Les points 3 et 4 sont situés aux niveaux d'habitations en limite de village. L'ambiance sonore est celle d'une zone résidentielle calme, avec des bruits de voisinage (conversation, bruits d'animaux, bricolage). Le trafic sur la RD6086 est perceptible en fond sonore lointain. Quelques pics de bruit entre 60 et 75 dB(A) sont causés par le passage d'un véhicule (voisin sortant de chez lui) et d'un mirage. Pendant les mesures de bruit carrière en activité, l'utilisation d'une meuleuse par un riverain a fortement influencé la mesure, en occasionnant plusieurs pics de bruit à 60 dB(A). L'utilisation du L50 pour le calcul des émergences permet de limiter la prise en compte de ces pics de bruit. L'activité sur la carrière est nettement perceptible depuis ces deux points. Cependant, l'ambiance sonore reste celle d'une zone résidentielle calme, entre 40 et 50 dB(A) (voir échelle de bruit), et les bruits de l'activité ne couvrent pas les conversations ou les bruits de voisinage.

Le point 5 est situé aux abords d'habitations en limite de village, en bordure d'une route secondaire (RD111). L'ambiance sonore est celle d'une zone calme, avec des chants d'oiseaux et quelques bruits de voisinage en fond sonore. Le passage de véhicules sur la RD111 crée des pics de bruit entre 60 et 70 dB(A). Ces pics de bruit sont espacés et irréguliers, la circulation sur la RD111 étant assez limitée (voie secondaire). Le trafic sur la RD111 au moment de la mesure peut influencer les résultats. Ainsi, lors de la mesure hors activité, le nombre de véhicules passant sur la RD111 a été plus important que lors de la mesure en activité (15 pics de bruit dus au passage de véhicules pour la mesure hors activité contre 6 pour celle en activité) : même en utilisant le L50 qui permet de limiter l'influence des pics de bruit, le niveau sonore était plus important hors activité qu'en activité, d'où une émergence nulle. A noter que, lors de la mesure carrière en activité, l'activité sur la carrière était perceptible seulement en fond sonore depuis ce point : l'activité avait très peu d'influence sur le niveau sonore lors de la mesure (émergence attendue très faible).

Le point 6 est situé en zone d'habitations au cœur du village. L'ambiance sonore est celle d'une zone résidentielle calme (entre 40 et 50 dB(A)). Elle est marquée par de nombreux bruits d'animaux dans le voisinage, avec des bruits de basse-cour, des chants d'oiseaux et des aboiements de chiens. La circulation sur la RD 6086 et la RD 111 est perceptible en fond sonore. Quelques pics de bruit à 60/65 dB(A) lors du passage de véhicules à proximité. La carrière n'était pas perceptible depuis ce point lors de la mesure en activité. Le niveau sonore de la mesure en activité était plus important que celui de la mesure hors activité du fait d'une animation plus importante dans le village lors de celle-ci (entre 8h10 et 8h48 pour la mesure en activité, contre 7h25 et 8h05 pour celle hors activité). Ainsi, l'émergence calculée en ce point le jour des mesures n'était pas due à l'activité sur la carrière mais à une circulation plus importante dans le village à partir de 8h du matin.

Dans tous les cas, les émergences calculées à partir des mesures en période diurne sont conformes à la réglementation au niveau des riverains les plus proches et dans le village de Valliguières.

#### **Mesures en situation matinale (entre 6h et 7h, considérée comme nocturne par la réglementation)**

L'activité sur la carrière peut démarrer à 6h30 le matin, voire 6h de manière très ponctuelle, en particulier pendant la période estivale. Le créneau horaire 6h-7h est considéré comme période nocturne dans la réglementation sur

le bruit des ICPE (arrêté du 23 janvier 1997 modifié). Il est donc soumis à des niveaux réglementaires différents de la période diurne, et des mesures de bruit supplémentaires doivent être réalisées pendant ce créneau spécifique.

A noter que le créneau 6h-7h, en particulier en été, n'est pas un créneau « nuit » à proprement parler du point de vue de l'ambiance sonore, c'est pourquoi il est qualifié de « situation matinale » : en effet, contrairement à la nuit où l'ambiance sonore est plus calme, le créneau 6h-7h peut présenter des sources importantes de bruit. Ainsi, on note une activité importante des oiseaux à cet horaire, ainsi que des bruits de voisinage, trafic routier, travaux agricoles et travaux du BTP (activités commençant très tôt en été pour profiter de la fraîcheur).

Point de mesure	Limite de propriété		Points de contrôle									
	Point 2 Limite nord-ouest		Point 1 (RD6086)		Point 3 (chemin de Saint-Pierre)		Point 4 (chemin de Vaillancourt)		Point 5 (RD111)		Point 6 (Croisement chemins cades / oliviers - village)	
Mesure	En activité	Hors activité	En activité	Hors activité	En activité	Hors activité	En activité	Hors activité	En activité	Hors activité	En activité	Hors activité
Période	matinale (6h-7h)		matinale (6h-7h)		matinale (6h-7h)		matinale (6h-7h)		matinale (6h-7h)		matinale (6h-7h)	
L <sub>eq</sub> en dB (A)	46,2	36.6	59.3	57.9	42.8	48.7	48.0	47.9	41.7	46.4	50.0	44.3
L <sub>50</sub> en dB (A)	38.8	32.1	51.9	50.2	40.6	36.6	39.4	34.9	28.5	30.2	38.9	37.6
Émergence*	-		1.7 dB (A)		4 dB (A)		4.5 dB (A)		0 dB (A)		1.3 dB (A)	
Perception de l'activité lors de la mesure	Nette perception		Non perceptible		Nette perception		Nette perception		Perceptible en fond sonore		Non perceptible	
Seuil réglementaire en « période jour »	60 dB(A)	-	5 dB (A)		6 dB (A)		6 dB (A)		6 dB (A)		6 dB (A)	
Conformité	Niveau conforme	-	Émergence conforme		Émergence conforme		Émergence conforme		Émergence conforme		Émergence conforme	

Le point 2 est situé en limite nord-ouest de la carrière actuelle, proche du chemin d'accès et de la base de vie. L'activité sur la zone d'extraction était nettement perceptible depuis ce point. Le passage d'un véhicule sur le chemin d'accès a créé un pic de bruit avant 7h. Les chants d'oiseaux étaient importants à cette heure. La mesure en activité respecte les seuils réglementaires. La mesure hors activité était influencée par l'arrivée de certains employés sur le site à 6h du matin, bien que l'activité d'extraction n'ait pas encore démarré à cette heure-ci. Le point étant situé proche de la base de vie, des bruits de conversation et de déplacement étaient audibles, ainsi que quelques pics de bruit lors du passage de véhicules.

Au point 1 situé en bordure de la RD 6086, le trafic était soutenu sur la route entre 6h et 7h du matin. L'activité sur la carrière n'était pas perceptible. L'émergence obtenue est due à une différence de trafic entre la mesure hors et avec activité sur la RD 6086 (trafic soutenu pendant les deux mesures, mais encore plus important entre 6h30 et 7h du matin, lors de la mesure en activité).

Aux points 3 et 4 situés aux niveaux d'habitations en limite de village, l'ambiance sonore matinale était composée de nombreux oiseaux, chants de coq, la circulation sur le RD 6086 en bruit de fond et des bruits de tracteur au loin dans un champ. Pendant la mesure en activité, l'activité sur la carrière était perceptible en fond sonore.

Le point 5 est situé aux abords d'habitations en limite de village, en bordure d'une route secondaire (RD111). L'ambiance sonore matinale était marquée par de nombreux chants d'oiseaux (plus importants à cette heure matinale qu'en journée), ainsi que des pics de bruit dus aux passages de véhicules sur la route. Le nombre de véhicules passant sur la route était plus important lors de la mesure hors activité (6 véhicules entre 6h et 6h30) que lors de la mesure en activité (2 véhicules entre 6h30 et 7h), ce qui explique que le niveau sonore est plus important hors activité (même en utilisant le L50 qui limite l'influence des pics de bruit). L'activité sur la carrière n'était pas perceptible pendant les mesures en activité.

Le point 6 est situé en zone d'habitations au cœur du village. L'ambiance sonore matinale était marquée par de nombreux chants d'oiseaux, bruits de basse-cour dans le voisinage, chants de coqs. Egalement, des pics de bruit dus au passage de véhicules et au clocher. La circulation sur la RD 6086 était perceptible en fond sonore lointain. L'activité sur la carrière n'était pas perceptible pendant les mesures en activité.

Les émergences calculées à partir des mesures matinales (6h-7h) sont conformes à la réglementation au niveau des riverains les plus proches et dans le village de Valliguières.



### 3.6.4.5 Conclusion concernant l'état initial acoustique

L'ambiance sonore à l'intérieur du massif calcaire est très calme : bruits de nature et passage ponctuel de véhicule sur la piste DFCl. Le bruit de la ligne haute tension passant en limite sud du site du projet est bien audible pour les points à proximité de celle-ci. Les niveaux sonores mesurés en limite de propriété en période diurne et matinale (6h-7h) sont conformes aux seuils réglementaires.

La circulation sur la D6086 à l'ouest est soutenue (axe routier principal, entre Remoulins et Bagnols-sur-Cèze, très emprunté par des véhicules légers et des poids-lourds). Le bruit de la circulation pour l'habitation isolée au sud-ouest et les habitations du village situés le long de la route est prépondérant. En particulier, la carrière n'est pas perceptible pour l'habitation isolée au sud-ouest.

Au niveau du village de Valliguières au nord, en s'éloignant de l'axe de la D6086, l'ambiance est plus calme. Les bruits de la circulation sont audibles en fond sonore. Les bruits prépondérants sont les bruits de voisinage (machines, chiens...). Egalement, la circulation routière pour les habitations le long de la RD 111 (axe routier secondaire, surtout emprunté par des véhicules légers : impact moins important que la RD 6086).

Les émergences calculées à partir des mesures au niveau des habitations les plus proches et dans le village de Valliguières sont conformes aux seuils réglementaires définis dans l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE, que ce soit en période diurne ou matinale (6h-7h).

Ce sont les riverains les plus proches au nord (points 3 et 4) qui sont le plus impactés par les niveaux sonores de l'activité de la carrière. Toutefois, les niveaux sonores mesurés sont considérés comme acceptables (émergence faible) : l'ambiance sonore reste celle d'une zone résidentielle calme, entre 40 et 50 dB(A) (voir échelle de bruit), et les bruits de l'activité ne couvrent pas les conversations ou les bruits de voisinage.

Au niveau des riverains en bordure de la D111 (point 5), l'activité sur la carrière peut être perceptible en fond sonore mais les niveaux mesurés restent très faibles.

Lors des mesures, l'activité sur la carrière n'était pas perceptible depuis le village de Valliguières (point 6), ni depuis l'habitation isolée en bordure de la D6086 (point 1), que ce soit en période diurne ou matinale. A noter que les valeurs d'émergence obtenues au niveau de ces points sont dues aux aléas des bruits de l'environnement qui sont difficilement reproductibles de manière exactes (nombre de véhicules passant lors de la mesure, bruits de voisinages qui ne sont pas totalement identiques entre deux mesures...).

A noter que des habitants de Valliguières ont précisé lors de la commission locale de concertation et de suivi (CLCS) réunie en 2014 qu'il existait certains jours, et en particulier en début de matinée, des niveaux sonores gênants. Ces niveaux sonores diminuent ensuite dans la journée pour retrouver une situation plus acceptable et conforme à ce qui a été mesuré dans le cadre de la définition de l'état initial. Ce phénomène semblerait concerner plutôt les quartiers d'habitations situés sur la butte au centre du bassin de Valliguières lieu-dit « Les Esperrières » jusqu'au moulin à vent. En première analyse, ces niveaux sonores amplifiés pourraient être causés par le phénomène météorologique d'inversion thermique nocturne localisé au niveau du bassin de Valliguières (phénomène détaillé dans l'évaluation des impacts du projet). Il s'agit d'un phénomène ponctuel peu prévisible, et la programmation d'une campagne de mesure de niveaux sonores pendant ce phénomène est difficile. LAFARGE GRANULATS FRANCE travaille actuellement avec la municipalité et dans le cadre des commissions de suivi de la carrière afin de mieux identifier le phénomène et trouver des solutions pour diminuer la gêne causée aux habitants.

Pour autant, il a également été constaté dans le village des niveaux sonores élevés et ponctuels qui semblaient provenir de la zone sud du village où se trouve la carrière alors que celle-ci était bien fermée. Des effets de réfléchissement des ondes sonores sur les falaises du massif séparant le village de la carrière peuvent induire en erreur. Une attention particulière sera portée sur ce point par l'exploitant.

### 3.6.5 Vibrations

La carrière LAFARGE GRANULATS FRANCE, ainsi que la carrière LA PROVENCALE voisine et les carrières de Pouzilhac (LA PROVENCALE et CARRIERES ROBERT TP), peuvent être à l'origine de vibrations lors des tirs de mines. Il n'y a pas d'autre source de vibration dans le secteur d'étude.

LAFARGE GRANULATS FRANCE réalise des mesures de vibrations en différents points à l'extérieur du site lors des campagnes de tirs de mines.

D'après l'article 22 de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié, les tirs de mines ne doivent pas être à l'origine de vibrations susceptibles d'engendrer dans les constructions avoisinantes des vitesses particulières pondérées supérieures à 10 mm/s mesurées suivant les trois axes de la construction.

Un contrôle des vibrations formées par les tirs de mines est réalisé au niveau du pont bascule à l'entrée du site. En 2013 et 2014, pour une distance moyenne aux tirs de mines d'environ 300 m, les valeurs des vitesses particulières étaient pour la majorité inférieures à 2 mm/s, voire à 1 mm/s, quatre valeurs seulement étaient supérieures à 3 mm/s (une valeur à 3,20, les autres à 3,25, 3,70 et 3,80). Une valeur a atteint exceptionnellement 6,40 mm/s le 30 octobre 2014, ce qui est supérieur aux valeurs habituelles mais reste inférieur au seuil réglementaire de 10 mm/s. Un contrôle des vibrations chez le riverain le plus proche a été mis en place en janvier 2015 pour lequel le sismographe n'a pas déclenché car le seuil de détection de l'appareil à 0,5 mm/s n'a pas été atteint.

→ **Voir les mesures de vibrations (en annexe n°13)**

### **3.6.6 Déchets**

La carrière LAFARGE GRANULATS FRANCE dispose de bennes pour le tri et le stockage provisoire des déchets. Les différents déchets sont régulièrement collectés par des sociétés agréées pour leur traitement et leur recyclage, en conformité avec la réglementation.

Le ramassage et le traitement des déchets ménagers et assimilés sont gérés par le SICTOMU, qui rassemble une trentaine de communes sur les territoires de l'Uzège, du Pont-du-Gard et du Grand Lussan. Le SICTOMU gère 3 déchetteries à Fournès, Lussan et Uzès.

### **3.6.7 Emissions lumineuses**

La base de vie et l'installation de traitement peuvent être éclairées pendant les heures d'ouverture de la carrière (début et fin de journées d'hiver). Cet éclairage ne fonctionne pas la nuit et en dehors des heures d'ouverture. Les sources d'émissions les plus proches sont les éclairages publics du village de Valliguières et les éventuels éclairages extérieurs chez les riverains.

### **3.6.8 Autres sources de nuisances ou de pollutions**

A noter le poste électrique de Tavel et les nombreuses lignes à haute tension du secteur qui peuvent être à l'origine de nuisances électromagnétiques.



### 3.7 Risques

La présentation des risques du secteur se trouve également dans l'étude de danger.

#### 3.7.1 Phénomènes naturels

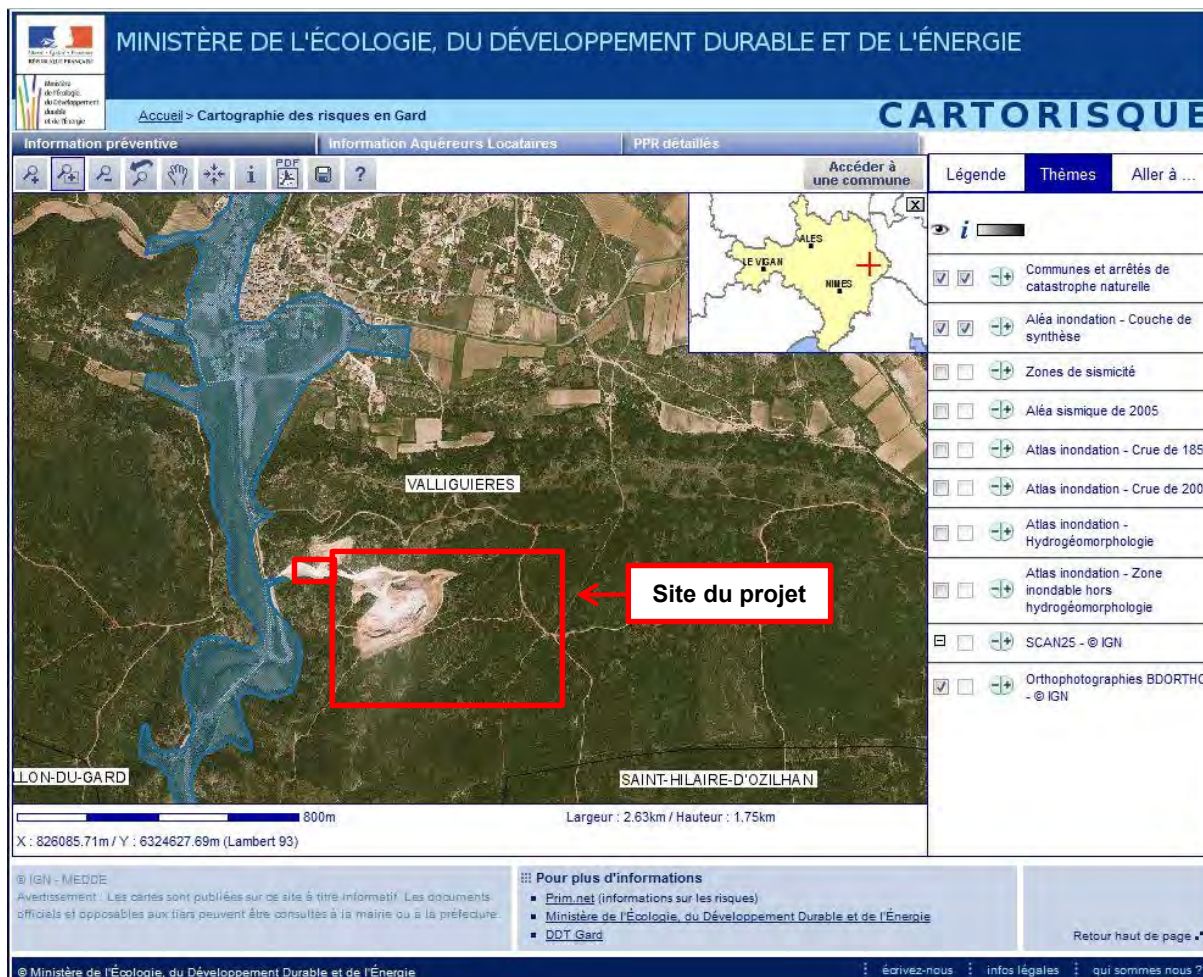
##### 3.7.1.1 Sismicité

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement). Le secteur d'étude est classé en zone 3, **zone de sismicité modérée**.

##### 3.7.1.2 Inondation

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Gard<sup>7</sup>, toutes les communes du département sont soumises au risque d'inondation. La commune de Valliguières est concernée par le PAPI<sup>8</sup> du bassin versant des Gardons engagé en 2003 et porté par le SMAGE des Gardons.

Le site du projet est situé sur le plateau calcaire, en hauteur par rapport à l'axe du ruisseau de la Valliguière et à la plaine de Remoulins. Il est hors zone inondable (voir carte ci-dessous de l'aléa inondation). Par contre, le chemin d'accès à la carrière depuis la D6086, tout comme la D6086, est concerné par l'aléa inondation. L'ensemble du site du projet, la carrière actuelle, la base de vie, l'entrée du site et l'extension reste à l'extérieur de la zone inondable.



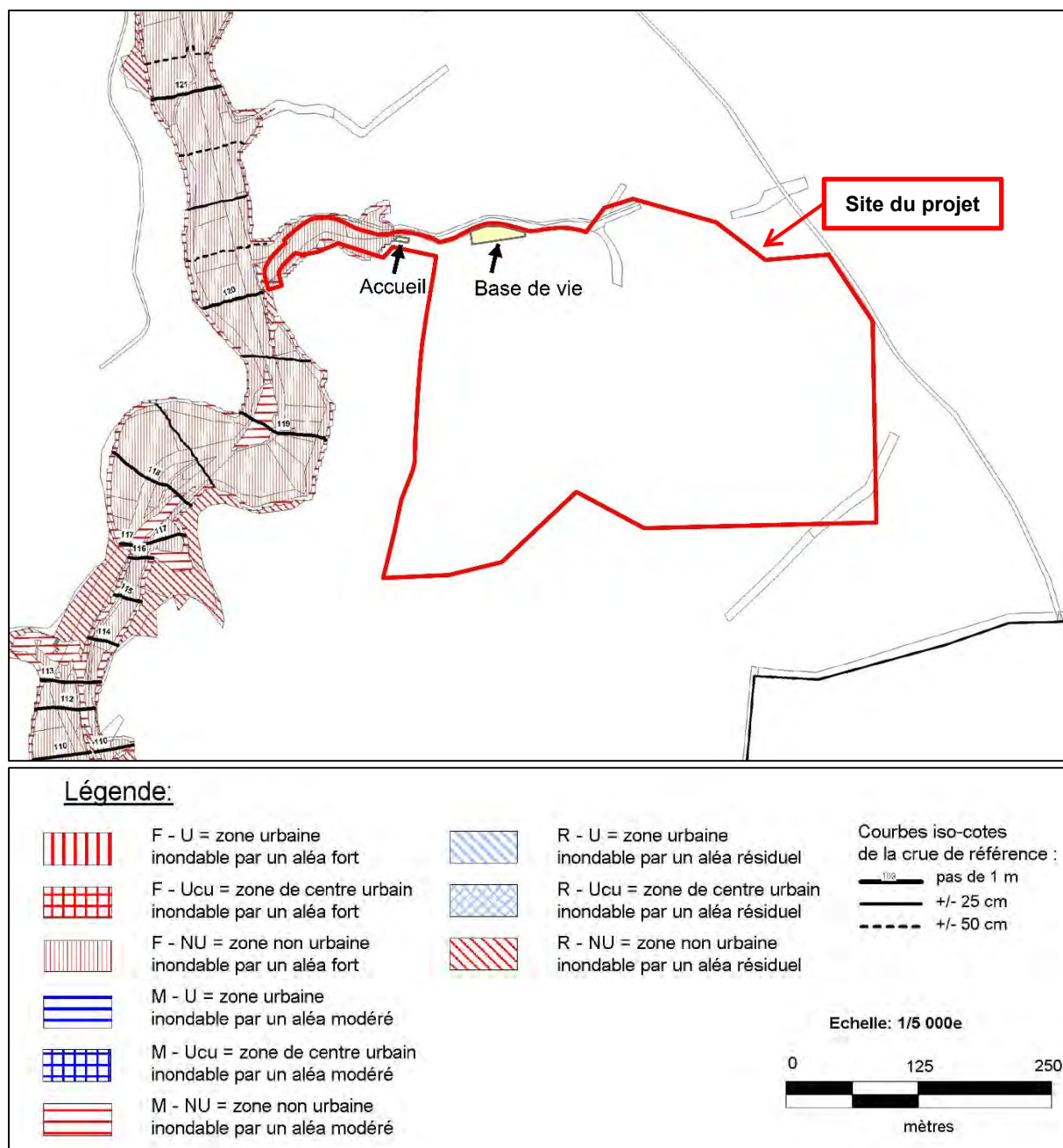
**Carte 47 : Cartographie de l'aléa inondation**

Source : [cartorisque.prim.net](http://cartorisque.prim.net)

<sup>7</sup> Dossier Départemental des Risques Majeurs du Gard, édition 2013

<sup>8</sup> PAPI : Programme d'Actions de Prévention des Inondations

Les PPRI des 27 communes du bassin aval du Gardon ont été prescrit le 26 novembre 2013 par arrêté préfectoral et sont en cours d'élaboration. Les projets de PPRI sont consultables sur le site internet de la préfecture du Gard. La zone d'exploitation de la carrière, les zones de remblai, la base de vie et le local d'accueil sont en dehors des zones inondables identifiées dans le projet de PPRI. L'entrée du site et la station de transit de l'entrée sont concernées par les zonages F-NU (zone non urbaine inondable par un aléa fort) et M-NU (zone non urbaine inondable par un aléa modéré). La crue de référence au niveau de l'entrée est comprise entre 120 et 120,25 m NGF. Le zonage à l'entrée du site n'a pas d'incidence sur le projet dans la mesure où les bâtiments et les zones d'activité sont en dehors des zonages du PPRI. Les prescriptions concernent plus particulièrement les constructions nouvelles, l'extension des constructions existantes et le changement de destination des constructions, ce qui n'est pas prévu ici.



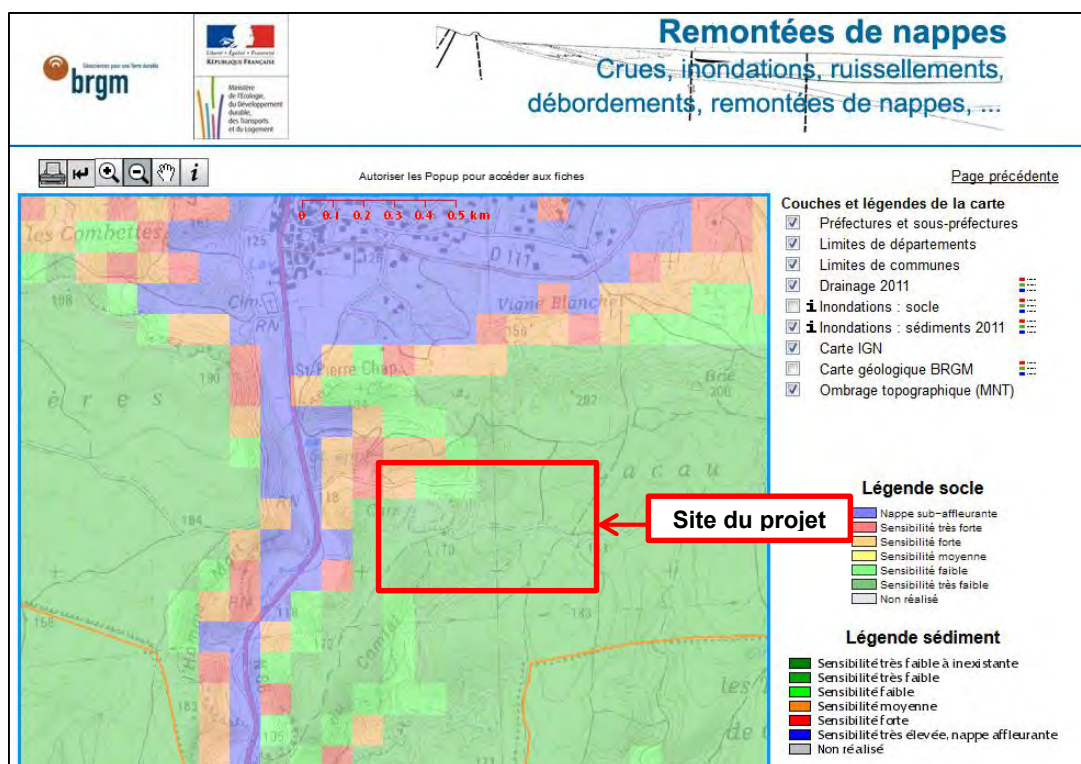
**Carte 48 : Extrait projet PPRI Gardon Aval en cours d'élaboration**  
Source : DDTM du Gard – projet PPRI version 22/10/2015

### 3.7.1.3 Remontée de nappe

D'après la base Remontées de nappes du BRGM, les terrains de l'extension sont situés en zone de sensibilité faible à très faible. Par contre, la nappe est sub-affleurante au niveau de la vallée encaissée à l'ouest où passe la



D6086 et il y a un risque de remontée de nappes le long de cette vallée et au niveau de la combe d'accès à la carrière (sensibilité forte à moyenne au niveau de l'entrée).

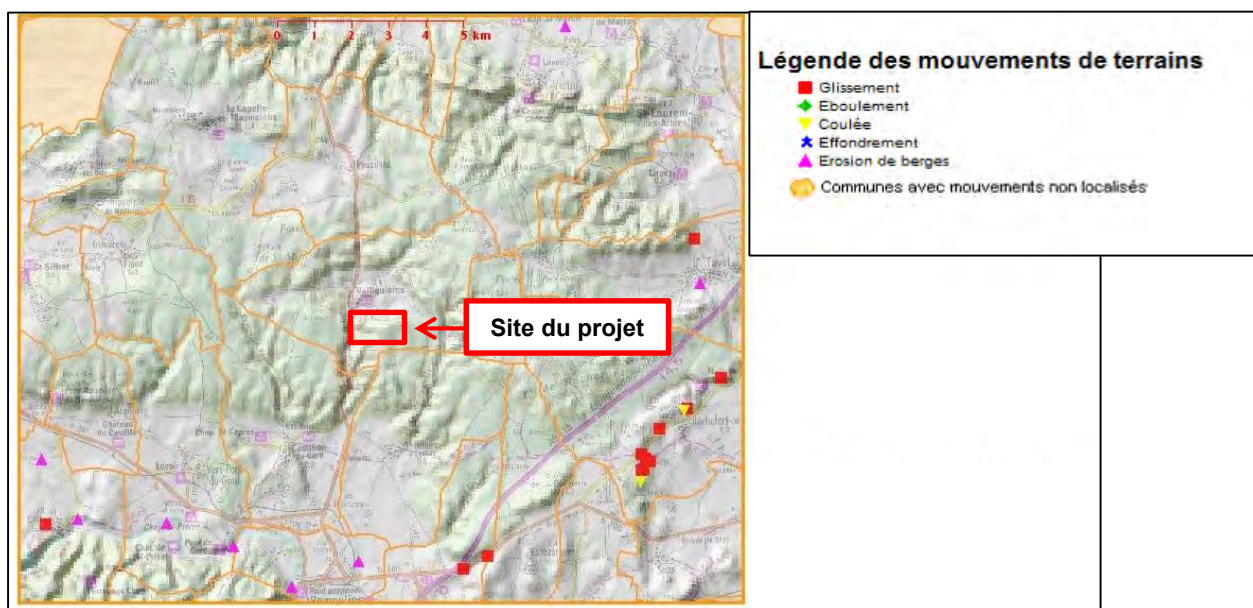


Carte 49 : Cartographie de l'aléa remontée de nappe du BRGM

### 3.7.1.4 Mouvement de terrain

Selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Gard, la commune de Valliguières ne comporte pas de risque majeur de mouvement de terrains.

D'après les bases BDMvt<sup>9</sup> et BDCavités<sup>10</sup> du BRGM, aucun mouvement de terrains ni aucune cavité ne sont répertoriés dans le secteur d'étude.



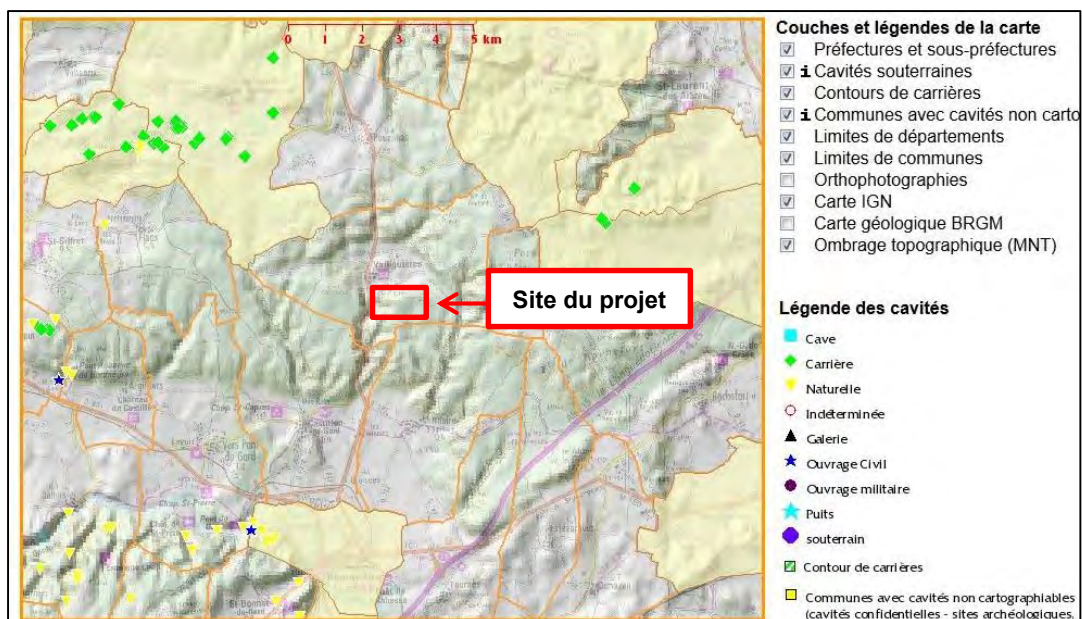
Carte 50 : Localisation des mouvements de terrains

Source : base BDMvt du BRGM

<sup>9</sup> <http://www.bdmvt.net/>, consulté le 18/02/14

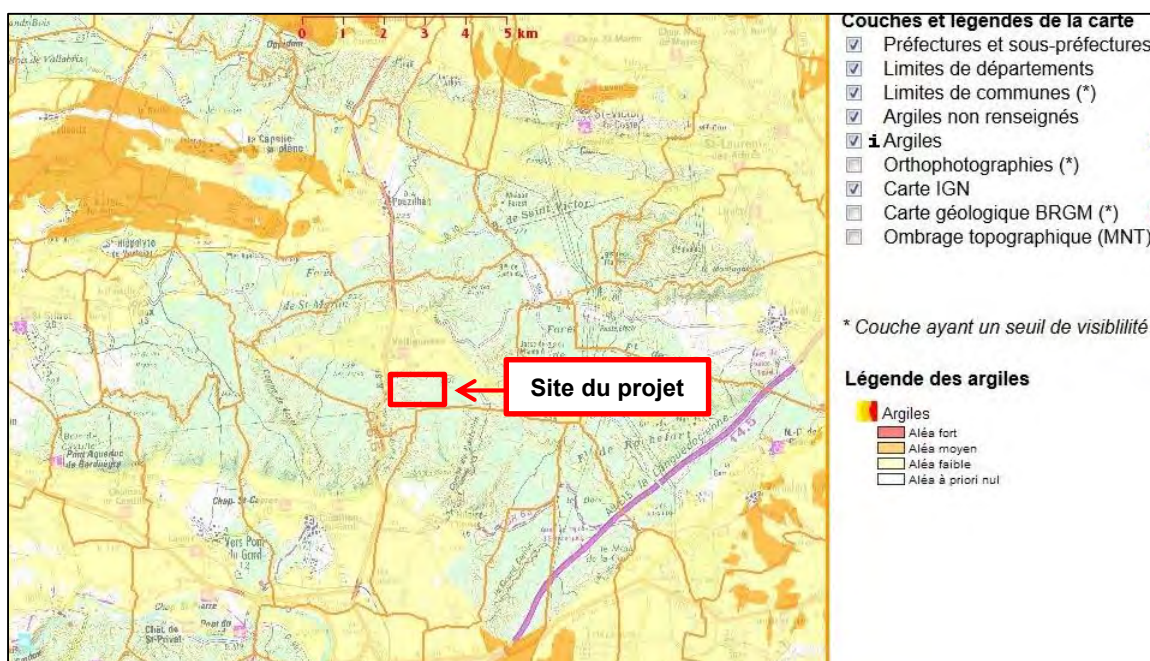
<sup>10</sup> <http://www.bdcavite.net/>, consulté le 18/02/14





**Carte 51 : Localisation des cavités**  
Source : base BDcavités du BRGM

D'après la base de l'aléa retrait-gonflement des argiles du BRGM<sup>11</sup>, le bassin de Valliguières et la plaine de Remoulins présentent un aléa faible de retrait/gonflement des argiles (voir carte ci-après). L'aléa est nul au niveau du plateau calcaire où est situé le projet.



**Carte 52 : Aléa retrait-gonflement des argiles**  
Source : base Argiles du BRGM

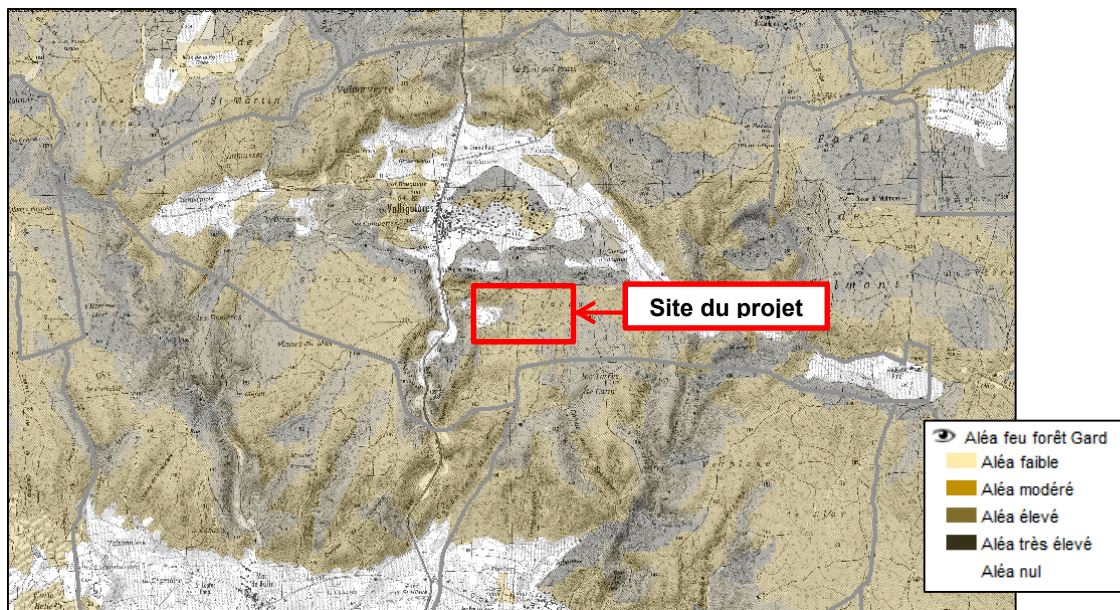
### 3.7.1.5 Feu de forêt

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Gard, la majorité des communes du département sont soumises au risque feu de forêt. Au niveau du secteur du projet, ce risque concerne particulièrement les bois et garrigues du plateau calcaire. Le reste du territoire (bassin de Valliguières, plaine de Remoulins), occupé majoritairement de terrains agricoles, est peu concerné par ce risque.

<sup>11</sup> <http://www.argiles.fr/>, consulté le 18/02/14



Le site du projet présente un aléa modéré à élevé de feu de forêt.



**Carte 53 : Aléa feu de forêt dans le secteur d'étude**

Source : DREAL Languedoc-Roussillon

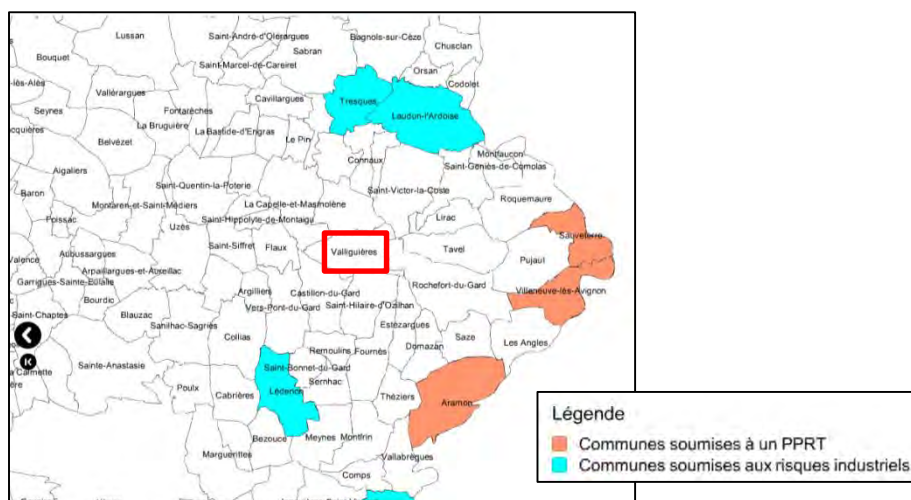
### 3.7.1.6 Foudre

Le Gard est un département présentant une exposition élevée à la foudre avec une densité de foudroiement (nombre d'impact par km<sup>2</sup>) supérieure à 2,5 et un niveau kéraunique (nombre de jours d'orage par an) supérieur à 25.

## 3.7.2 Risques technologiques

### 3.7.2.1 Risque industriel

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Gard, le département compte 14 établissements à risques soumis aux dispositions de la directive SEVESO répartis sur la quasi-totalité de son territoire. Les plus proches du secteur d'étude sont SANOFIE CHIMIE et EXPANSIA à Aramon (chimie), FM LOGISTIQUE à Laudun-L'Ardoise (gaz et liquides inflammables), PERRET à Tresques (phytosanitaire) et BLUE POINT COMPANY à Ledenon (chimie). Ces établissements industriels sont situés à une quinzaine de kilomètres du site du projet et sont assez éloignés pour que celui-ci ne soit pas concerné par un risque industriel. La commune de Valliguières n'est pas non plus exposée au risque minier pouvant être présenté par d'anciens sites abandonnés (risque de mouvement de terrain, d'affaissements).



**Carte 54 : Communes soumises au risque industriel**

Source : DDRM Gard 2013

Parmi les ICPE du secteur, les plus proches du site du projet sont les carrières LA PROVENCALE à Valliguières et Pouzilhac et la carrière CARRIERES ROBERT également à Pouzilhac, ainsi que la plateforme de tri STB dans le bassin de Valliguières. Il n'y a pas d'autre établissement à proximité pouvant présenter un risque industriel.

La base de données ARIA du BARPI a été consultée. Cette base de données recense plus de 42 000 accidents ou incidents survenus en France ou à l'étranger. Aucun incident n'est répertorié sur la commune de Valliguières. Les seuls accidents recensés dans le secteur d'étude ont eu lieu sur la commune de Remoulins. Il s'agit de plusieurs départs de feu au niveau de l'usine VITEMBAL de Remoulins et de garages automobiles. Egalement, un accident de camion-citerne sur l'A9.

### 3.7.2.2 Risque nucléaire

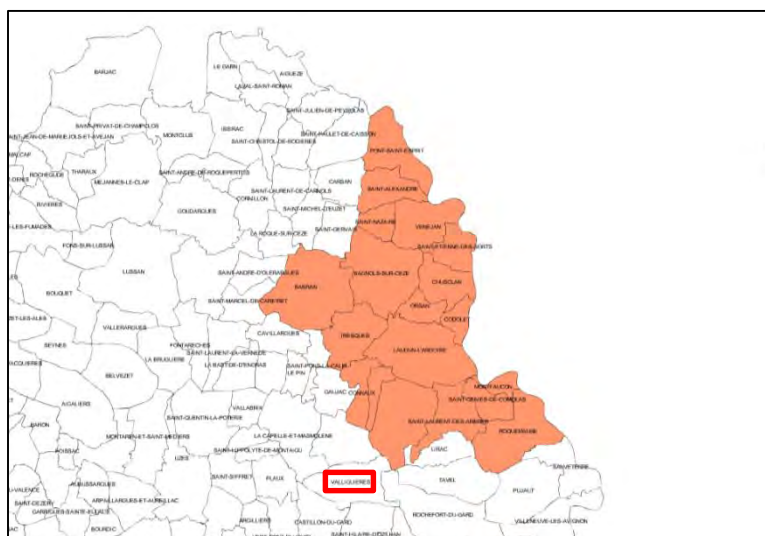
D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Gard, le seul site nucléaire du département est celui de Marcoule. Il regroupe des réacteurs nucléaires à l'arrêt, des laboratoires et des usines :

- Le Commissariat à l'Energie Atomique (CEA)
- L'usine MELOX de fabrication de combustible exploité par AREVA
- L'installation CENTRACO exploitée par SOCODEI (filiale EDF) pour le traitement et le conditionnement des déchets radioactifs
- L'irradiateur GAMMATEC actuellement en construction.

La commune gardoise de Pont-Saint-Espirit est également concernée par la proximité du site nucléaire du Tricastin dans la Drôme.

Le Plan Particulier d'Intervention (PPI) du site de Marcoule définit 3 périmètres pour la gestion de crise (2, 5 et 10 km). 4 communes sont touchées par le périmètre de 2 km.

La commune de Valliguières n'est pas exposée au risque nucléaire.



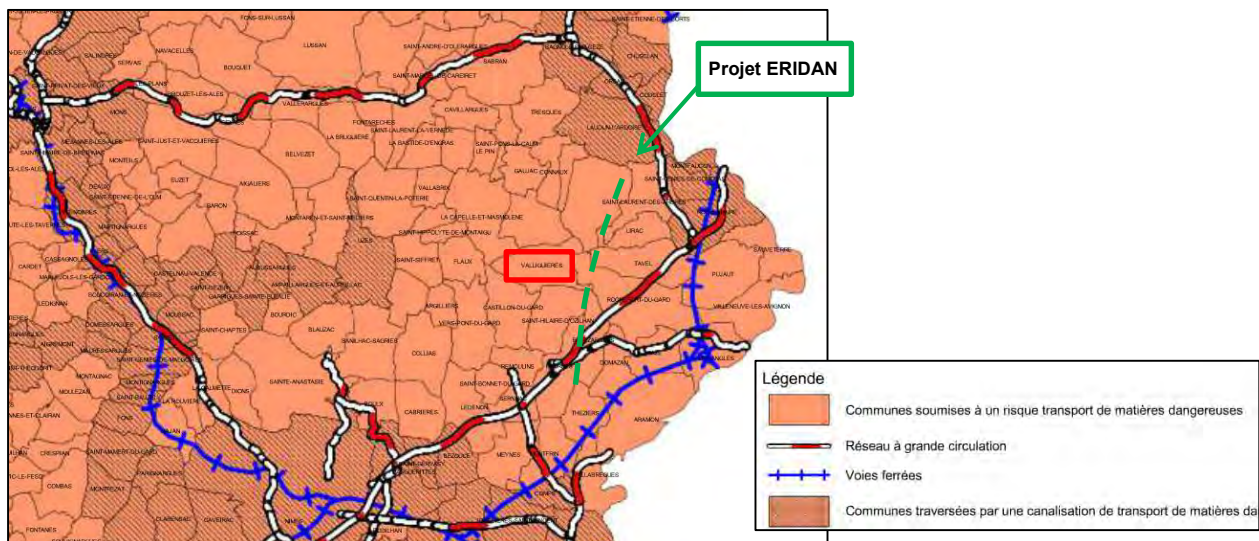
**Carte 55 : Communes soumises au risque nucléaire**  
Source : DDRM Gard 2013

### 3.7.2.3 Risque lié au transport de matières dangereuses

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Gard, toutes les communes du département sont potentiellement exposées au risque TMD (Transport de Matières Dangereuses). Celles traversées par des voies à grande circulation sont particulièrement exposées. De plus, 102 communes sont soumises au risque spécifique de TMD par les canalisations souterraines de transport de gaz naturel de GRT Gaz, de transport d'essence de Trapil, de saumure d'Arkema ou d'oxygène d'Air Liquide.

La commune de Valliguières n'est pas concernée par les canalisations souterraines citées précédemment. Elle est par contre concernée par le projet ERIDAN de GRTgaz qui passera complètement à l'est du territoire de la commune, en limite avec Rochefort-de-Gard et sera assez éloignée du projet de carrière pour ne présenter aucun risque. La commune est exposée au risque TMD routier, en particulier au niveau de la D6086 qui est un axe secondaire important entre Remoulins et Bagnols-sur-Cèze.



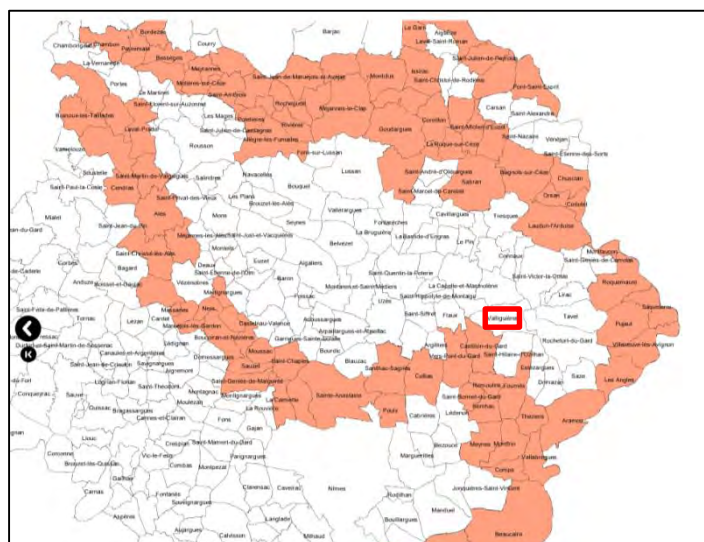


**Carte 56 : Communes soumises au risque TMD**  
Source : DDRM Gard 2013

### 3.7.2.4 Risque de rupture d'un barrage

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Gard, le risque de rupture de barrage concerne principalement les barrages de Sénéchas et de Sainte-Cécile-d'Andorge qui sont haut de plus de 20 m et peuvent stocker plus de 15 millions de m3. Ces deux barrages sont soumis à la réalisation de Plan Particulier d'Intervention. Les autres barrages importants du département sont les barrages des Cambous, de la Rouvière, de Conqueyrac et de Ceyrac. De plus, la rupture des barrages de Sainte-Croix et de Serre-Ponçon, situés en région PACA, pourrait impacter les communes du Gard riveraines du Rhône.

La commune de Valliguières n'est pas exposée au risque de rupture de barrage.



**Carte 57 : Communes soumises au risque de rupture de barrage**  
Source : DDRM Gard 2013

### 3.8 Interrelations entre les composants de l'état initial

La morphologie du relief, les paysages, l'occupation du sol et la répartition des activités humaines dans le secteur d'étude sont largement influencées par la géologie. Géologie, hydrogéologie et eaux superficielles sont également fortement liés.

En effet, les reliefs sont constitués des calcaires à faciès urgonien. Le sol est caillouteux, aride : les eaux de pluie s'infiltrent et rejoignent la nappe souterraine karstique en profondeur, il n'y a pas de cours d'eau en surface. La nature du sol et du sous-sol fait que l'occupation des reliefs calcaires est exclusivement constituée d'un massif de garrigues dominé par le chêne vert. L'occupation humaine est très limitée : pas de zone d'habitation, aucune culture... Elle donne parfois l'impression d'un désert humain. L'homme est présent à travers quelques activités spécifiques : sylviculture pour la production de bois de chauffage, passage de lignes haute tension, chasse, chemins de randonnée... Dans le massif, les garrigues sont denses, le paysage est fermé. Egalement, cette garrigue dense fait que les milieux naturels sont peu diversifiés et la biodiversité plutôt limitée.

Les plaines entourant les reliefs, ainsi que les petits bassins agricoles incisés dans le massif, forment un contraste saisissant avec les reliefs calcaires. Les plaines se sont formées à la faveur de phénomènes géologiques liés à la tectonique (plissements, failles...). Ces reliefs abaissés ont vu le dépôt de formations continentales (marnes, alluvions, sables...), constituant des sols favorables à l'activité agricole. Ces plaines sont également le lieu privilégié pour l'écoulement des cours d'eau. Ainsi, les hommes se sont installés dans ces plaines et petits bassins, ont cultivé la terre, ont fondé des villages et ont établi des voies de communication. Cette configuration est encore valable aujourd'hui. Ces plaines forment des paysages de qualité, avec des vues ouvertes par les zones agricoles et, en arrière-plan, les reliefs de garrigues « sauvages ».

Exception faite à cette répartition entre plaine et garrigue, les Gorges du Gardon au sud forment un paysage exceptionnel et étonnant : au lieu d'emprunter la plaine, la rivière du Gardon a taillé le massif calcaire des garrigues de Nîmes et constitué des falaises surplombant la rivière. Les Gorges du Gardon renferment également une biodiversité spécifique très riche. De plus, avec le Pont-du-Gard, aqueduc construit au 1<sup>er</sup> siècle par les Romains pour amener l'eau de la fontaine d'Eure à Nîmes, il constitue un patrimoine d'exception, classé au patrimoine mondial de l'UNESCO et est un attrait touristique majeur du département, renforcé par la présence de la ville d'Uzès et des villages pittoresques de la plaine. Le secteur de Valliguières, situé à plus de 5 km des Gorges du Gardon, dans un massif calcaire différent, séparé par la plaine de Remoulins, est à la marge de cet attrait touristique et est peu influencé par celui-ci.



### 3.9 Synthèse de l'état initial et identification des enjeux

En résumé, on retiendra de l'analyse de l'état initial les principaux éléments fournis dans les tableaux suivants qui constituent les enjeux environnementaux du territoire concerné par le projet.

L'enjeu est indépendant du projet étudié. Il représente pour une portion de territoire, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie ou économiques. Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse...

Le niveau d'enjeu pour chaque élément est représenté selon la grille suivante :

ENJEU		
Description	Repère	Appréciation
Aucun enjeu ou négligeable	<b>Nul</b>	Très banal, aucun caractère particulier
Enjeu très faible	<b>Très faible</b>	Assez banal, sans grande qualité ou particularité
Enjeu faible	<b>Faible</b>	Commun, qualité moyenne, peu riche
Enjeu moyen	<b>Modéré</b>	Bonne qualité mais sans grande originalité
Enjeu important	<b>Important</b>	Qualité importante, assez rare et original ou riche et diversifié
Enjeu très important	<b>Très important</b>	Caractère exceptionnel, très rare et d'une très grande qualité

Milieu physique – enjeux du territoire			
Thématique	Description	Appréciation de l'enjeu	Qualification de l'enjeu
Topographie	Massif des garrigues d'Uzès et Saint-Quentin-la-Poterie : plateau calcaire à 200 / 250 m NGF Bassin de Valliguières au nord	Topographie caractéristique, clef de la valeur paysagère du secteur : plaines agricoles avec bordure du massif calcaire en arrière-plan	<b>Important</b>
Occupation du sol	Bassin de Valliguières, plaine de Remoulins au sud : terrains agricoles (viticulture) Massif couvert de boisements types garrigues	Enjeu important des terrains agricoles des plaines, une des clefs de la valeur paysagère du secteur Site du projet non concerné directement, pas de terrain agricole à proximité immédiate	<b>Faible</b>
Géologie / Pédologie	Calcaires crétacés, avec quelques remplissages de calcaires, argiles et grès tertiaires et recouvrement ponctuel alluvionnaire quaternaire dans les dépressions Site du projet : calcaires du Barrémien supérieur à faciès urgonien Sol peu développé sur le massif (lithosol)	Formation géologique présente sur une majeure partie du Gard Intérêt pour la production de granulats. Pas de spécificité géologique, non répertorié dans l'inventaire (ou le pré-inventaire) du patrimoine géologique par le Conseil Général	<b>Faible</b>
Hydro-géologie	Masse d'eau souterraine « Calcaires urgoniens des garrigues du Gard et du Bas-Vivarais dans le bassin-versant de la Cèze » Aquifère karstique et globalement libre, alimentation par les pluies, nombreuses sources Ressource en eau de plusieurs communes (captage AEP)	Aquifère karstique naturellement vulnérable (absence de recouvrement) En dehors des périmètres de protection des captages AEP du secteur Ecoulement vers le sud-est, dans le sens opposé aux sources et captages AEP	<b>Modéré</b>
Hydrographie	Bassin versant du Gardon aval Réseau hydrographique peu développé : un seul ruisseau, le ruisseau de la Valliguière, draine le secteur. Prend sa source au nord de Valliguières (La Grand Fond) et rejoint le Gardon à Remoulins	Site du projet ne recoupe pas de cours d'eau Ruisseau à environ 250 m à l'ouest, site du projet dans bassin versant (écoulement dans les combes en bordure massif) Cité dans les objectifs DCE, alimentation du Gardon	<b>Modéré</b>
Climatologie	Climat méditerranéen – chaud et sec en été Ensoleillement important Ventosité forte : Mistral venant du nord Précipitations peu fréquentes mais intenses	Climat de l'ensemble de l'arc provençal	<b>Faible</b>

Milieu naturel – enjeux du territoire			
Thématique	Description	Appréciation de l'enjeu	Qualification de l'enjeu
Zones d'inventaire et de protection	Site du projet non concerné par inventaire ZNIEFF ou zone de protection. La plus proche : étang de Valliguières à 1 km au nord (ZNIEFF et Natura 2000). Zone d'étude incluse dans le périmètre ENS « Massif boisé de Valliguières »	Inventaire ENS « Massif boisé de Valliguières » très vaste et sans statut particulier. Milieu étang de Valliguières très différent du site du projet, aucune interaction. Aucune relation avec d'autres zones protégées.	Très faible
Habitats	Matorral calciphile à <i>Quercus ilex</i>	Aucun statut réglementaire	Faible
	Bande débroussaillée de sécurité, chemin	Aucun statut réglementaire	Faible
	Pelouse à Brachypode rameux en cours d'embroussaillage	DH1	Modéré
	Carrière actuelle	Aucun statut réglementaire, milieu anthropisé	Nul
Flore	Aucune espèce à enjeu identifiée	-	Nul
Invertébrés	Magicienne dentelée ( <i>Saga pedo</i> )	PN2, BE2, DH4. Fortement potentielle dans les habitats ouverts à relativement fermés, reproduction et alimentation.	Modéré
	Zygène cendrée ( <i>Zygaena rhadamanthus</i> )	PN3. Fortement potentielle dans les pelouses sous la ligne HT (plante hôte), reproduction et alimentation.	Modéré
	Grand Capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	PN2, DH2, DH4, BE2. Fortement potentiel dans une zone localisée de chênes verts sénescents, reproduction et alimentation.	Faible
Amphibiens	Crapaud calamite ( <i>Bufo calamita</i> )	PN2, DH4, BE2. Milieu pionnier: flaques sur le carreau de carrière. Pas de zone de reproduction, individus en phase terrestre.	Faible
Reptiles	Lézard ocellé ( <i>Timon lepidus lepidus</i> )	PN3, BE2, liste rouge LC. Potentiel en transit le long des pistes DFCl.	Important
	Lézard vert occidental ( <i>Lacerta bilineata bilineata</i> )	PN3, BE3, liste rouge LC. Zones semi-ouvertes : alimentation, gîtes, transit et reproduction	Faible
Oiseaux	Milan royal ( <i>Milvus milvus</i> )	PN3, DO1, BO2, BE2, liste rouge VU. En survol, aucune interaction avec la zone d'étude.	Important
	Circaète Jean-le-Blanc ( <i>Circaetus gallicus</i> )	PN3, DO1, BO2, BE2, liste rouge LC. En survol, aucune interaction avec la zone d'étude.	Important
	Milan noir ( <i>Milvus migrans</i> )	PN3, DO1, BO2, BE2, liste rouge LC. En survol, aucune interaction avec la zone d'étude.	Modéré
	Petit-duc scops ( <i>Otus scops</i> )	PN3, BE2, liste rouge LC. Présent dans le bassin agricole de Valliguières. Zone d'étude non attractive.	Modéré
	Hirondelle de rochers ( <i>Ptyonoprogne rupestris</i> )	PN3, BE2, liste rouge LC. En survol, aucune interaction avec la zone d'étude (fronts carrière non favorables à la reproduction).	Modéré
	Faucon crécerelle ( <i>Falco tinnunculus</i> )	PN3, BO2, BE2, liste rouge LC. En survol, aucune interaction avec la zone d'étude.	Faible
	Hirondelle rustique ( <i>Hirundo rustica</i> )	PN3, BE2, liste rouge LC. En survol, aucune interaction avec la zone d'étude.	Faible
Mammifères	Minioptère de Schreibers ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	PN, BE2, B02, DH4, DH2, liste rouge VU. Chasse et transit : Milieux ouverts / lisières / chemins (bandes DFCl).	Très important
	Murin de Capaccini ( <i>Myotis capaccinii</i> )	PN, BE2, B02, DH4, DH2, liste rouge VU. Potentiel transit : ensemble de la zone d'étude	Très important
	Murin à oreilles échanquées ( <i>Myotis emarginatus</i> )	PN, BE2, B02, DH4, DH2, liste rouge LC. Chasse et transit : Milieux ouverts / lisières / chemins (bandes DFCl).	Important



Milieu naturel – enjeux du territoire			
Thématique	Description	Appréciation de l'enjeu	Qualification de l'enjeu
	Petit Murin ( <i>Myotis blythii</i> )	PN, BE2, B02, DH4, DH2, liste rouge NT. Potentiel chasse et transit : Milieux ouverts / lisières / chemins (bandes DFCI).	<b>Important</b>
	Grand Rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	PN, BE2, B02, DH4, DH2, liste rouge NT. Potentiel chasse et transit : Milieux ouverts / lisières / chemins (bandes DFCI).	<b>Important</b>
	Noctule de Leisler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	PN, BE2, B02, DH4, liste rouge NT. Transit : ensemble de la zone d'étude	<b>Modéré</b>
	Genette ( <i>Genetta genetta</i> )	PN, BE2, B02, DH4, liste rouge LC. Potentielle gîte et alimentation : escarpement rocheux au sud et à l'ouest.	<b>Modéré</b>
	Pipistrelle pygmée ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	PN, BE2, B02, DH4, liste rouge LC. Chasse et transit : Milieux ouverts / lisières / chemins (bandes DFCI, ripisylve ruisseau à l'ouest)	<b>Modéré</b>
	Sérotine commune ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	PN, BE2, B02, DH4, liste rouge LC. Chasse et transit : lisières et milieux ouverts (bandes DFCI).	<b>Faible</b>
	Vespère de Savi ( <i>Hypsugo savii</i> )	PN, BE2, B02, DH4, liste rouge LC. Transit : ensemble de la zone d'étude	<b>Faible</b>
	Pipistrelle de Kuhl ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> )	PN, BE2, B02, DH4, liste rouge LC. Chasse et transit : ensemble de la zone d'étude.	<b>Faible</b>
	Pipistrelle commune ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	PN, BE3, B02, DH4, liste rouge LC. Chasse et transit : ensemble de la zone d'étude.	<b>Faible</b>
	Oreillard gris ( <i>Plecotus austriacus</i> )	PN, BE3, B02, DH4, liste rouge LC. Chasse et transit : Milieux ouverts et semi-ouvert / lisières / chemins (bandes DFCI).	<b>Faible</b>
Continuités écologiques	Grand complexe de garrigues méditerranéennes s'étendant au nord de Remoulins et à l'est d'Uzès.	Continuités écologiques pleines et entières' S'insèrent dans un vaste complexe naturel peu perturbé.	<b>Modéré</b>

DHX : Directive Habitat annexe X  
DOX : Directive Oiseaux annexe X  
PN ou PNX : Protection Nationale - article X  
BEX : Convention de Berne annexe X  
BOX : Convention de Bonn annexe X  
LC : préoccupation mineure, NT : quasi menacée, VU : Vulnérable

Paysage – enjeux du territoire			
Thématique	Description	Appréciation de l'enjeu	Qualification de l'enjeu
Contexte paysager	unité paysagère des « Garrigues d'Uzès et Saint-Quentin-la-Poterie » enjeux principaux au niveau Gorges du Gardon / Pont du Gard et ville d'Uzès Plusieurs sites inscrits, village de charme, sites emblématiques et monuments Route des vins	Commune de Valliguières en marge des sites à enjeux principaux. Pas de protection au titre des sites. Deux monuments au sein du village. Passage route des vins n°9	<b>Modéré</b>
Perception paysagère de l'emprise du projet	Carrière très discrète, exploitée en dent creuse, entouré de reliefs. Minces cônes de visibilité au sud-est, au sud-ouest et à l'ouest (combes) Pas de visibilité depuis le bassin de Valliguières (reliefs)	visibilité du site du projet très limitée et ne concerne pas les secteurs à fort enjeu du territoire	<b>Faible</b>

Milieu humain – enjeux du territoire			
Thématique	Description	Appréciation de l'enjeu	Qualification de l'enjeu
Population-démographie	Communauté de Communes du Pont-du-Gard. Centre secondaire : Remoulins Valliguières : commune rurale de 555 habitants, urbanisation autour du vieux village et de la butte au centre du bassin agricole Augmentation de la population dans le secteur. Valliguières reste assez éloignée des villes principales (vingtaine de km de Nîmes, Avignon et Bagnols-sur-Cèze)	Site du projet en dehors de la zone d'urbanisation de Valliguières	<b>Faible</b>
Industrie et commerce	Plus gros employeurs du secteur : usine Haribo à Uzès, Vitembal à Remoulins Remoulins : pôle secondaire services et commerces Valliguières : quelques commerces et entreprises, deux carrières, une plateforme de tri (STB)	Ne concernent pas directement le site du projet, sauf les deux carrières de Valliguières. Sources de revenu et d'emploi	<b>Important</b>
Agriculture et sylviculture	Bassin de Valliguières au nord : viticulture / plaine de Remoulins au sud : viticulture et fruitiers / Quelques parcelles isolées le long de la D6086 AOC Côtes du Rhône, Côtes du Rhône Village et Pélaridon Bois gérés et exploités par l'ONF pour le bois de chauffage (forêt communale)	Plateau calcaire non agricole Terrains agricoles les plus proches à 300 m au nord et 150 m à l'ouest (une vigne isolée) Classement AOC, route des vins, valeur clef paysage et tourisme Faible productivité des bois	<b>Important</b>
Tourisme	Intérêt majeur : Pont du Gard et Uzès + villages typiques, activités nature (Gorges du Gardon, garrigues...) + produits terroir (route des vins, olives...) Valliguières : en marge du cœur touristique. Un hébergement et un bar-restaurant sur la commune. Route des vins passe sur la D6086 à l'ouest de la carrière	Passage route des vins Valliguières en marge du cœur touristique, pas de site majeur et offre limitée en hébergement/restauration	<b>Modéré</b>
Loisirs	Loisirs nature : randonnée, VTT, centres équestres, Gorges du Gardon (canoë et escalade) + équipements loisirs sur Uzès principalement (médiathèque, cinéma...) Valliguières : chemin de croix jusqu'à la Chapelle Saint-Pierre	Pas de centre de loisir à proximité Chemins de promenade passant dans le massif boisé à proximité de la carrière mais pas de GR ou PR (chemins d'initiative locale)	<b>Modéré</b>
Patrimoine culturel, historique et archéologique	Monument historique centre de Valliguières (820 m au nord-ouest) : Eglise paroissiale et Château. Petit patrimoine local : Chapelle St-Pierre et chemin de croix à 280 m au nord-ouest Sites inscrits : nord du village de Castillon et château et village de la Capelle Site classé : Gorges du Gardon, Pont du Gard et Garrigues Nimoises à 6,5 km au sud-ouest. Pont du Gard : patrimoine UNESCO + Label Grand site de France	En dehors du périmètre de protection de 500 m des monuments historiques Eloigné du Pont du Gard et des sites classés ou inscrits Petit patrimoine local à proximité mais non classé	<b>Modéré</b>
Patrimoine archéologique	Secteur très dense en sites archéologiques pré et protohistoriques, antiques et médiévaux, en particulier la plaine de Remoulins	Secteur sensible selon le SRA	<b>Important</b>
Riverains, habitats et biens matériels	Riverains les plus proches : premières maisons de Valliguières à 400 m au nord et habitation isolée en bordure de la D6086 à 420 m au sud-ouest*Centre village à 800 m et plus	Pas de riverain à proximité immédiate mais village au nord Riverains séparés par la bordure du plateau Pas de voisinage sensible	<b>Modéré</b>
Servitudes et réseaux	Ligne électrique aérienne 2*400 kV Tamareau-Tavel 1 et 2 en limite sud Ligne électrique aérienne ERDF alimentant la carrière en électricité (zone des installations) depuis la route D6084 à l'ouest ; Fibre optique ORANGE (réseau enterré) passant en limite est Piste DFCI qui traverse une partie du périmètre d'extension	Certains réseaux concernent directement le site du projet Enjeu maintien des réseaux et servitudes + sécurité	<b>Important</b>



Accès et infrastructures de communication – enjeux du territoire			
Thématique	Description	Appréciation de l'enjeu	Qualification de l'enjeu
Infrastructures routières et trafic	Voies principales : A9 (échangeur Remoulins), N100 vers Avignon, D6086 entre Nîmes, Remoulins et Bagnols-sur-Cèze et D981 vers Uzès.	La D6086 passe à 80 m à l'ouest du site du projet Accès à la carrière, trafic assez important	<b>Modéré</b>
Réseau ferré	Ligne TER reliant Tarascon à Nîmes en passant par Remoulins LGV dans vallée du Rhône	Eloignés du site du projet	<b>Nul</b>
Réseau fluvial	Le Rhône	Eloigné du site du projet (en dehors du secteur d'étude)	<b>Nul</b>
Accessibilité du site	Accès par la D6086, chemin partagé avec LA PROVENCALE	D6086 assez fréquentée : enjeu concernant la sécurité	<b>Important</b>

Pollutions et nuisances – enjeux du territoire			
Thématique	Description	Appréciation de l'enjeu	Qualification de l'enjeu
Qualité de l'air	Secteur affecté par la pollution photochimique (ozone) : fort ensoleillement et fortes températures, associés à un fort afflux touristique en été Dans le secteur : réseau routier, agriculture, résidentiel, carrières (poussières) Suivi des retombées de poussières autour de la carrière. Influencé par le Mistral et l'activité à proximité	Territoire de l'Uzègeois peu pollué Pas de riverain à proximité immédiate et dans le sens du vent dominant, village au nord	<b>Modéré</b>
Qualité du sol	Site du projet non concerné par les activités ayant pu polluer le sol. Ces activités sont situées le long de la D6086 et à Remoulins (stations-services, garages...)	Site du projet non concerné directement	<b>Très faible</b>
Qualité de l'eau	Ruisseau la Valliguière à l'ouest : Etat moyen concernant l'état hydromorphologique et ichtyofaune (poissons) Eaux souterraines : bon état chimique et quantitatif	Rejet des eaux de ruissellement dans la Valliguière Font partie des objectifs de bon état du SDAGE	<b>Important</b>
Bruit	Zone rurale avec activité agricoles + village Valliguières au nord (bruits de voisinage) Bruits dû au trafic routier le long de la D6086 à l'ouest (trafic assez important) Pas d'activité sur le plateau calcaire	Pas de voisinage à proximité immédiate Enjeu concernant le village au nord	<b>Important</b>
Vibrations	Lors des tirs de mines sur les carrières	Pas de voisinage à proximité immédiate, village au nord	<b>Modéré</b>
Autres sources: déchets, émissions lumineuses...	Gestion des déchets ménagers et assimilés du secteur par le SICTOMU Eclairage : village Valliguières et habitations Ligne haute tension en limite sud : nuisances électromagnétiques	Pas de voisinage à proximité immédiate	<b>Faible</b>

Risques – enjeux du territoire			
Thématique	Description	Appréciation de l'enjeu	Qualification de l'enjeu
Sismicité	Zone 3 : sismicité modéré		<b>Modéré</b>
Inondation	Risque inondation le long du ruisseau la Valliguière et plaine de Remoulins (Bassin versant des Gardons)	Site du projet non concerné directement Chemin d'accès en zone inondable	<b>Faible</b>
Mouvement de terrain	Aucun mouvement de terrain ni cavité répertorié, non concerné par un risque majeur dans le DDRM Gard Aléa argiles faible dans bassin de Valliguières et plaine de Remoulins	Site du projet non concerné	<b>Nul</b>
Feu de forêt	Aléa modéré à très élevé au niveau des bois du plateau	Abords immédiats de la carrière et zone d'extension concernés	<b>Important</b>
Risque industriel	Aucun établissement SEVESO à moins de 15 km Accidents de la base ARIA du BARPI concernant l'A9 et l'usine VITEMBAL à Remoulins.	Aucun établissement à risque à proximité	<b>Nul</b>

<b>Risques – enjeux du territoire</b>			
<b>Thématique</b>	<b>Description</b>	<b>Appréciation de l'enjeu</b>	<b>Qualification de l'enjeu</b>
Risque nucléaire	Site le plus proche : Marcoule au nord-est. Valliguières en dehors du périmètre de 2 km du PPI	Site du projet éloigné, non concerné par un risque majeur	<b>Très faible</b>
Risque TMD	Non concerné par le risque TMD canalisation Circulation sur la D6086 (axe secondaire important entre Remoulins et Bagnols-sur-Cèze)	Chemin d'accès sur la D6086	<b>Modéré</b>