

DÉPARTEMENT DU GARD

COMMUNE D'AIGUES VIVES

ENQUÊTE PUBLIQUE

Du 16 décembre 2019 au 17 janvier 2020

Référence : Arrêté N° 342/APEP/2019-1 du 18 novembre 2019 de
Monsieur le Préfet du Gard

Objet : Autorisation du renouvellement et de l'extension d'une carrière de matériaux alluvionnaires, d'une installation de traitement de matériaux et d'une installation de transit de produits minéraux solides et l'accueil de déchets non dangereux inertes, lieux dits « Bas Mas Rouge », « Le Clapas » et « Grange de Paul Gros », présentée par les Ets Lazard d'Aigues Vives 30

Titre 1

Rapport du commissaire enquêteur

Jacques CIMETIÈRE
Commissaire Enquêteur

T A B L E D E S M A T I È R E S

1	GÉNÉRALITÉS :	1
1.1	PRESENTATION GENERALE (CF. RAPPORT DE PRESENTATION ET INTERNET) :.....	1
1.2	OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE.	1
1.3	IDENTITE DU DEMANDEUR :	2
1.4	CADRE JURIDIQUE :	2
➤	CODE DE L'ENVIRONNEMENT ET NOTAMMENT LES ARTICLES L123-1 A L123-16, L511-1 A L517-2 ET R123-1 ET SUIVANTS RELATIFS AUX ENQUETES PUBLIQUES D'OPERATIONS SUSCEPTIBLES D'AFPECTER L'ENVIRONNEMENT ;	2
➤	LES LIVRES I ET V DE LA PARTIE REGLEMENTAIRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT ;.....	2
➤	CODE DU PATRIMOINE ET ARTICLE R523-18.	2
2	NATURE, CARACTÉRISTIQUES DU PROJET ET AVIS PREALABLES:	3
2.1	AVIS PREALABLE.	3
3	ETUDE D'IMPACT	4
3.1	L'ETAT INITIAL:	4
3.2	GEOLOGIE AU DROIT DU SITE :	4
3.3	HYDROGEOLOGIE :	5
3.4	HYDROGRAPHIE :	5
3.4.1	<i>Vistre</i> :	5
3.4.2	<i>Rhony</i>	5
3.5	MILIEU NATUREL	6
3.5.1	<i>Les zones d'inventaire patrimonial – inventaire ZNIEFF</i> :	6
3.5.2	<i>Réseau Natura 2000 : directives européennes « Habitats » et Oiseaux</i> ».	7
3.5.3	<i>Les Plans Nationaux d'Actions en faveur d'espèces.</i>	7
3.5.4	<i>Les Espaces Naturels Sensibles.</i>	8
3.5.5	<i>Caractérisation des habitats naturels, de la flore et de la faune sur le secteur du projet.</i>	8
3.5.5.1	Habitas naturels et semi naturels présents sur la zone d'étude.....	8
3.5.5.2	Flore présente sur la zone d'étude.	8
3.5.5.3	Reptiles présents et potentiels sur la zone d'étude.	9
3.5.5.4	Amphibiens présents et potentiels sur la zone d'étude.	9
3.5.5.5	Insectes présents et potentiels sur la zone d'étude.	9
3.5.5.6	Avifaune présente et potentielle sur la zone d'étude.	9
3.5.5.7	Chiroptères présents et potentiels sur la zone d'étude.	9
3.5.5.8	Autres mammifères présents et potentiels sur la zone d'étude.	9
3.5.5.9	Fonctionnalité écologique liée à la zone d'étude.	10
3.5.5.10	Autres éléments écologiques.	10
3.6	PAYSAGES ET SITES.	10
3.6.1	<i>Contexte Paysager</i>	10

3.6.1.1	A l'échelle des grands paysages.	10
3.6.1.2	Protection des sites et des paysages.	10
3.6.1.3	A l'échelle locale.....	10
3.6.1.4	Paysage à l'échelle du site du projet.	11
3.6.2	<i>Synthèse et conclusion sur l'aspect paysager du site.</i>	11
3.7	MILIEU HUMAIN.	12
3.7.1	<i>Population.</i>	12
3.7.2	<i>Activités économiques.</i>	12
3.7.3	<i>Structures et activités touristique et de loisirs.</i>	12
3.7.4	<i>Activités Agricoles.</i>	12
3.7.5	<i>Patrimoine culturel, historique et archéologique.</i>	13
3.7.5.1	Monuments historiques.	13
3.7.5.2	Sites archéologiques.	13
3.7.5.3	Riverains, habitats et biens matériels.....	13
3.8	RESEAUX ET SERVITUDES.	13
3.8.1	<i>Réseaux présents sur et à proximité du site.</i>	13
3.8.2	<i>Servitude relatives à l'urbanisme et aux réseaux.</i>	14
	<i>Le recul « Loi Barnier » est fixé à 75 m par rapport à l'axe médian de la RN 113 au droit du projet d'extension de la gravière. Cette disposition a servi à tracer la limite de la trame spécifique favorable aux carrières dans le zonage du PLU.</i>	14
3.9	ACCES AU SITE ET INFRASTRUCTURES DE COMMUNICATION.	14
3.9.1	<i>Accès et infrastructures routières.</i>	14
3.9.2	<i>Trafic</i>	14
3.9.3	<i>Accessibilité au site.</i>	15
3.9.4	<i>Infrastructures ferroviaires et trafic.</i>	15
3.10	LES POLLUTIONS ET NUISANCES :.....	15
3.10.1	<i>Qualité de l'air.</i>	15
3.10.1.1	Qualité de l'air dans la communauté de communes de Rhony, Vistre et Virdourle.....	15
3.10.1.2	Source de pollution dans le secteur du projet.....	16
3.10.1.3	Mesures de poussières sédimentables.....	16
3.10.1.4	Mesures d'empoussiérage sanitaire.....	16
3.10.1.5	Procédé innovant de lutte contre les poussières mises en œuvre sur le site d'Aigues Vives.....	17
3.10.1.6	Qualité du sol.	17
3.10.1.7	Qualité de l'eau.	17
3.10.1.8	Bruit.....	17
3.10.1.9	Vibrations.	18
3.10.1.10	Emissions lumineuses.....	18
3.10.1.11	Déchets.....	18

3.11	RISQUE NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	18
3.11.1	<i>Phénomènes naturels.</i>	18
3.11.1.1	Incendie.....	18
3.11.1.2	Sismicité.	18
3.11.1.3	Mouvements de terrain.....	18
3.11.1.4	Inondabilité du secteur.	18
3.11.1.5	Risques technologiques et industriels.	19
4	ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET.	19
4.1	IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT.....	19
4.1.1	<i>Impact sur le sol, le sous sol, la topographie et la stabilité des terrains.</i>	19
4.1.1.1	Impact de l'extraction de matériaux alluvionnaires.	19
4.1.1.2	Impact de l'accueil de matériaux inertes à recycler.	19
4.1.1.3	Impacts concernant la stabilité des terrains.....	20
4.1.2	<i>Impacts sur les eaux souterraines.</i>	21
4.1.2.1	Impacts sur les paramètres hydrodynamiques de la nappe souterraine sous jacente.	21
4.1.2.2	Impact sur la qualité des eaux souterraines.	21
4.1.3	<i>Impact sur les eaux superficielles</i>	21
4.1.3.1	Gestion des eaux d'intensité normale.....	21
4.1.3.2	Installations de traitement.	22
4.1.3.3	Eaux à usage sanitaire.	22
4.1.4	<i>Impact sur l'air et le climat.</i>	22
4.1.4.1	Impact sur le climat.	22
4.1.4.2	Impact sur l'air.....	22
4.1.5	<i>Impacts sur les habitats naturels, la faune et la flore.</i>	22
4.1.5.1	Impact du projet sur les zones de protection ou d'inventaire.....	22
4.1.5.2	Impacts sur les habitats et la flore.....	23
4.1.5.3	Impacts sur les reptiles.....	23
4.1.5.4	Impacts sur les amphibiens.	23
4.1.5.5	Impacts sur les insectes.....	23
4.1.5.6	Impacts sur l'avifaune.	23
4.1.5.7	Impacts sur les chiroptères.	25
4.1.5.8	Impacts sur les autres mammifères.	26
4.1.5.9	Impacts sur la fonctionnalité écologique locale.	27
4.1.5.10	Impacts sur les autres éléments écologiques.....	27
4.1.6	<i>Impacts sur les sites et paysages.</i>	27

4.1.6.1	Impacts temporaires liés à l'activité sur la gravière.	27
4.1.6.2	Impacts permanents.....	28
4.1.7	<i>Impact sur la population.</i>	28
4.1.8	<i>Impact sur les activités économiques.</i>	28
4.1.9	<i>Impact sur les activités touristiques et de loisirs.</i>	28
4.1.10	<i>Impact sur l'agriculture et les zones AOC.</i>	28
4.1.11	<i>Impact sur le patrimoine culturel, historique et archéologique.</i>	28
4.1.12	<i>Impact sur les dispositions d'urbanisme, les biens matériels, les servitudes et les réseaux.</i>	28
4.2	IMPACTS SUR LA COMMODITE DU VOISINAGE.....	29
4.2.1	<i>Emissions lumineuses.</i>	29
4.2.2	<i>Odeurs.</i>	29
4.2.3	<i>Fumées.</i>	30
4.2.4	<i>Poussières.....</i>	30
4.2.5	<i>Vibrations et projections.</i>	30
4.2.6	<i>Emissions sonores.....</i>	30
4.3	IMPACTS INDUITS PAR L'EXPLOITATION.	30
4.3.1	<i>Impacts liés à la circulation.</i>	30
4.3.2	<i>Mode d'approvisionnement en eau et d'utilisation de l'eau.....</i>	30
4.3.3	<i>Résidus et déchets.</i>	30
4.3.4	<i>Impacts sur la consommation énergétique.</i>	31
4.3.5	<i>Impacts sur l'hygiène, la salubrité et la sécurité publique.</i>	31
4.3.5.1	Hygiène et salubrité publique.	31
4.3.5.2	Sécurité publique.	31
4.4	IMPACT SUR L'INONDABILITE DU SECTEUR.	31
4.5	ÉTUDE DES IMPACTS SUR LA SANTE PUBLIQUE —ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES.	31
4.6	ADDITION ET INTERACTION DES IMPACTS ENTRE EUX.	31
5	ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES INSTALLATIONS.	31
5.1	INSTALLATIONS ET INFRASTRUCTURES EXISTANTES	31
5.2	PROJETS CONNUS.....	32
5.3	ÉTUDE DES EFFETS CUMULES.	32
5.3.1	<i>Effets cumulés sur les eaux souterraines et superficielles.....</i>	32
5.3.2	<i>Effets cumulés sur la faune et le flore.</i>	32
5.3.3	<i>Effets cumulés sur le paysage.....</i>	32
5.3.4	<i>Poussières.....</i>	32
5.3.5	<i>Trafic.</i>	32
	Pour rappel le présent projet n'engendrera aucune augmentation notable du trafic lié à l'activité de la gravière, puisque la production demandée en autorisation est la même que celle actuellement autorisée.	32
5.3.6	<i>Effets hydrauliques – inondabilité.....</i>	32
6	PRISE EN COMPTE DES CONTRAINTES DU SITE ET DES PRINCIPAUX ENJEUX DU SECTEUR.....	33

LES DIFFERENTES ETAPES ONT ABOUTI AU PROJET TEL QU'IL EST PRESENTE DANS LE DOSSIER. CE PROJET ISSU DE PLUSIEURS ANNEES DE TRAVAIL, RESULTE DE LA PRISE EN COMPTE DE TOUS CES ENJEUX. EN EFFET LE PROJET :

6.1	RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU.....	33
6.1.1	<i>Qualité intrinsèque des matériaux.</i>	33
6.1.2	<i>Besoin local important en matériaux.</i>	34
6.1.3	<i>Besoin courant en matériaux prévus pour les prochaines années et déficit régional en matériaux annoncé.</i>	34
6.1.4	<i>Raisons environnementales.</i>	34
6.1.5	<i>Raisons économiques et sociales.</i>	34
6.1.6	<i>Transport alternatif.</i>	34
6.1.7	<i>Recyclage de matériaux inertes.</i>	34
6.1.8	<i>Orientation du Schéma Départemental des Carrières.</i>	35
7	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L’AFFECTATION DES SOLS ET SON ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES.	35
7.1	AFFECTATION DES SOLS.	35
7.1.1	<i>Documents d’urbanisme.</i>	35
	LE DOCUMENT D’URBANISME EN VIGUEUR SUR LA COMMUNE EST LE PLU APPROUVE LE 17 FEVRIER 2014 ET DONT LA PREMIERE REVISION A ETE APPROUVEE LE 23 JANVIER 2019.	35
7.1.2	<i>Dispositions d’urbanisme.</i>	35
7.2	PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES	35
7.2.1	<i>Schéma Départemental des Carrières du Gard.</i>	36
7.2.2	<i>Le SDAGE Rhône Méditerranée et le SAGE Vistre, nappes Vistrenque et Costières.</i>	36
7.2.2.1	Compatibilité avec le SDAGE Rhône Méditerranée.....	36
7.2.2.2	Compatibilité avec le SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières.	36
7.2.2.3	Conclusion sur la conformité au SDAGE Rhône-Méditerranée et au SDAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières. 36	
7.2.2.4	Plan de Prévention des Risques d’Inondation du Rhône et atlas des Zones inondables Vidourle, Vistre et Rhône. 37	
7.2.2.5	Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Sud du Gard.....	37
7.2.2.6	Plans concernant les déchets.	37
8	MESURES COMPENSATOIRES :	37
8.1	PROTECTION DU SOL ET DU SOUS-SOL.	37
8.2	DISPOSITION CONCERNANT LA STABILITE DES TERRAINS.....	38
8.3	DISPOSITIONS CONCERNANT LES EAUX SOUTERRAINES.	38
8.4	DISPOSITIONS CONCERNANT LES EAUX SUPERFICIELLES.	38
8.5	DISPOSITIONS CONCERNANT L’AIR ET LE CLIMAT.	38
8.6	DISPOSITIONS CONCERNANT LES HABITATS NATURELS, LA FLORE, LA FAUNE ET LES EQUILIBRES BIOLOGIQUES.	38
8.7	DISPOSITIONS CONCERNANT LES SITES ET LE PAYSAGE.	39
8.8	DISPOSITIONS CONCERNANT LE PATRIMOINE CULTUREL, HISTORIQUE ET ARCHEOLOGIQUE.	39
8.9	DISPOSITIONS CONCERNANT LES ACTIVITES ECONOMIQUES.....	39
8.10	DISPOSITIONS CONCERNANT LES ACTIVITES TOURISTIQUES ET DE LOISIRS.....	39
8.11	DISPOSITIONS CONCERNANT LES ACTIVITES AGRICOLES.....	39
8.12	DISPOSITIONS CONCERNANT LES BIENS MATERIELS, LES SERVITUDES ET LES RESEAUX.	39
8.13	DISPOSITIONS CONCERNANT LA COMMODITE DU VOISINAGE.	39

8.14	DISPOSITIONS CONCERNANT LA CIRCULATION ET L'ACCES AU SITE.....	39
8.15	DISPOSITIONS CONCERNANT LA GESTION DES DECHETS.	40
8.16	UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE ET DE LA RESSOURCE EN EAU.	40
8.16.1	<i>Energie</i>	40
8.16.2	<i>Eau</i>	40
8.17	DISPOSITIONS CONCERNANT L'HYGIENE, LA SALUBRITE ET LA SECURITE PUBLIQUES.	40
8.17.1	<i>Les dispositions concernant l'hygiène et la salubrité publiques comprendront :</i>	40
•	<i>Les dispositions générales concernant la sécurité publique sont :</i>	40
•	<i>Les dispositions concernant le risque de noyade dans les plans d'eau comprennent :</i>	41
8.18	DISPOSITIONS CONCERNANT LA SANTE PUBLIQUE.....	41
8.19	DISPOSITIONS CONCERNANT L'INONDABILITE DU SECTEUR.	41
9	ETUDE DE DANGERS.....	41
9.1	PERSONNES EXPOSEES.	41
9.2	IDENTIFICATION DES DANGERS ET DES EVENEMENTS INDESIRABLES.	42
9.3	RISQUES EXTERIEURS AU SITE.....	42
9.4	PHENOMENES NATURELS.....	42
9.5	RISQUES TECHNOLOGIQUES	42
9.6	DANGERS SUBSISTANT APRES LA REMISE EN ETAT.....	43
9.7	MESURES DE PREVENTION.	43
9.7.1	<i>Mesures générales de sécurité.</i>	43
9.7.1.1	Concernant les personnes extérieures au site.....	43
9.7.1.2	Concernant les zones dangereuses.	43
9.7.1.3	Mesures d'ordre général.	43
9.7.2	<i>Mesures relatives aux risques d'accidents corporels.</i>	43
9.7.2.1	Mesures relatives aux accidents liés à la circulation de véhicules.	43
9.7.2.2	Mesures relatives aux installations de traitement de matériaux.	43
9.7.2.3	Mesures relatives aux accidents liés aux installations électriques.	43
9.7.2.4	Mesures relatives à la présence de plans d'eau et d'un bassin de décantation.....	43
9.7.2.5	Mesures relatives à la présence de talus.....	43
9.7.2.6	Mesures relatives à la présence d'un tunnel.....	43
9.7.2.7	Autres mesures relatives aux risques d'accidents corporels.	44
9.7.3	<i>Mesures concernant le risque d'incendie.</i>	44
9.7.3.1	Mesures concernant les installation électriques.....	44
9.7.3.2	Mesures concernant le stockage et l'utilisation des hydrocarbures.	44
9.7.4	<i>Mesures concernant la pollution des eaux et du sol.</i>	45
9.7.5	<i>Mesures concernant le risque d'explosion.</i>	45
9.7.6	<i>Mesures concernant la pollution de l'air.</i>	46
9.7.7	<i>Mesures concernant la stabilité des talus d'exploitation et résiduels.</i>	46
9.7.8	<i>Mesures concernant les actes de malveillance.</i>	46
9.7.9	<i>Mesures concernant les risques naturels.</i>	46

9.7.10	Mesures concernant les risques technologiques et industriels.....	46
10	COMPOSITION DU DOSSIER :	46
10.1	PIECES ADMINISTRATIVES (TITRE 1, (SUITE DU RAPPORT):	47
10.2	CONSULTATION DES PERSONNES PUBLIQUES ASSOCIEES :	48
10.3	REPONSE A L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE FAITE PAR LES ETS LAZARD EN DATE DU 8/11/2019.	49
10.4	REPONSE DES ETS LAZARD FAITE AU COMMISSAIRE ENQUETEUR, SUITE A L'AVIS DE L'INAO ET EN DATE DU 16 JANVIER 2020.	49
	SUITE A L'AVIS DONNE PAR L'INAO, QUI EMETTAIT DE FORTES RESERVES AU REGARD DE L'EXTENSION SUR LES PARCELLES DE VIGNE CULTIVEE EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE, LES ETS LAZARD ONT FAIT UN COURRIER A DESTINATION DU COMMISSAIRE ENQUETEUR SUR LEQUEL ILS REPONDENT A CHAQUE POINT SOULEVE PAR L'INAO. (PIECE N° 22).	49
10.5	SUITE A LA DEMANDE DE LA DDTM, LE SAGE, VISTRE, NAPPES VISTRENQUE ET COSTIERES A ETE CONSULTE.	49
10.6	REPONSES DES MAIRIES CONCERNEES PAR LE PROJET.	49
10.7	CONCLUSION CONCERNANT LE DOSSIER D'ENQUETE :	49
11	ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE.	50
11.1	DESIGNATION DU COMMISSAIRE ENQUETEUR :	50
11.2	PHASE DE PREPARATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE ET INFORMATION DU COMMISSAIRE ENQUETEUR.	50
11.2.1	<i>Prise en compte de l'enquête publique :</i>	50
11.2.2	<i>Visite des lieux :</i>	51
11.2.3	<i>Création d'un registre dématérialisé et d'une adresse électronique</i>	51
11.3	INFORMATION EFFECTIVE DU PUBLIC.	51
11.3.1	<i>Phase de concertation avant l'enquête publique :</i>	51
11.3.2	<i>Phase de concertation pendant l'enquête publique :</i>	52
	<i>L'information/concertation du public a pris 6 formes essentielles</i>	52
11.3.3	<i>Publicité dans la presse (Pièces jointes N° 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17 et 18 déjà citées) :</i>	52
11.3.4	<i>Affichage de l'avis d'enquête :</i>	53
11.4	PERMANENCES DU COMMISSAIRE ENQUETEUR ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE :	53
11.5	CLOTURE DE L'ENQUETE.	54
12	SYNTHESE DES OBSERVATIONS ET MEMOIRE EN REPONSE.	54
12.1	PROCES-VERBAL DE SYNTHESE DES OBSERVATIONS.	54
12.2	BILAN COMPTABLE DES OBSERVATIONS DU PUBLIC.	54
12.3	MEMOIRES EN REPONSE DE MR ENJOLVY DES ETS LAZARD D'AIGUES VIVES.	55
13	SUITES DONNEES AUX OBSERVATIONS.	55
13.1	OBSERVATIONS DU PUBLIC.	55
13.1.1	<i>Observation donnant un avis favorable au projet d'enquête publique.</i>	56
13.1.2	<i>Observation donnant un avis favorable au projet de l'enquête public concernant la diminution de la pollution liée au transport.</i>	56
13.2	OBSERVATIONS DES PERSONNES PUBLIQUES ASSOCIEES (PPA) :	57

RAPPORT D'ENQUÊTE

1 GÉNÉRALITÉS :

1.1 Présentation générale (cf. Rapport de présentation et internet) :

La commune d'Aigues Vives est située en Vaunage dans le Gard, région Occitanie, à une vingtaine de kilomètres à l'ouest de Nîmes et elle est limitrophe avec les communes d'Aubais, Congénies, Calvisson, Mus, Codognan, Aimargues et Gallargues le Montoux.

Elle fait partie du canton de Vauvert

Sa superficie est de 1200 hectares.

Son altitude est comprise entre 10 m et 87 m.

Aigues-Vives est l'une des 79 communes membres du schéma de cohérence territoriale (SCOT) du sud du Gard et fait également partie des 34 communes adhérentes au Pays Vidourle-Camargue².

Elle est desservie d'est en ouest par la RN 113 sur un axe Nîmes, Montpellier

L'autoroute A9 traverse la commune de Bernis.

En 2016 sa population s'établissait à 3271 habitants.

Le site concerné par l'enquête publique appartient aux établissements Lazard implantés aux lieux dits « Bas Mas Rouge », « le Clapas » et « Grange de Paul Gros » dans le sud de la commune d'Aigues Vives.

La carrière et le projet d'extension se situent à 2 km environ au sud du bourg d'Aigues Vives, en limite de la commune d'Aimargues. Le projet se situe dans la plaine de la Vistrenque.

Il est situé entre deux rivières, le Vistre et le Virdoule et l'altitude des terrains concernés est comprise entre 13, 5 m NGF au nord et 11 m NGF au sud.

Les matériaux extraits sont des alluvions de Villefranchien.

Le document d'urbanisme en vigueur sur la commune d'Aigues Vives est le PLU approuvé le 17 février 2014 et dont la révision a été approuvée le 23 janvier 2019.

Dans ce document l'actuelle carrière, et son projet d'extension sont localisés en zone Nc : zone naturelle autorisant les carrières.

La société Lazard dispose de la maîtrise foncière sur l'ensemble des terrains concernés par la demande d'autorisation d'exploiter.

1.2 Objet de l'enquête publique.

La demande d'autorisation d'exploiter des établissements Lazard concerne le projet de renouvellement et d'extension de la gravière

L'entreprise a obtenu un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter N° 05-132 N du 7 juillet 2005, pour une durée de 25 ans.

Ces arrêtés ont été modifiés par les arrêtés préfectoraux complémentaires N° 09-137 N du 30 novembre 2009, N° 11-086 N du 8 septembre 2011 et 18-073 N du 22 juin 2018.

La partie inférieure du gisement étant très compacte et non extractible avec les outils d'extraction en eau dont dispose actuellement l'entreprise, les réserves extractibles s'avèrent être beaucoup plus faibles que prévu. Il ne restait lors du dépôt initial de ce dossier (2017), que un à deux ans de réserves à exploiter

Les établissements Lazard souhaitent donc pouvoir étendre l'emprise de leur zone d'extraction, afin de disposer de réserves en matériaux alluvionnaires, et assurer ainsi la pérennité de leur établissement.

La demande concerne :

- Le renouvellement de l'autorisation d'exploiter la carrière du « Bas Mas Rouge » sur une superficie totale de 41 ha 83 a 90 ca.
- L'autorisation d'extension de la carrière de sables et graviers, dont l'exploitation est réalisée à ciel ouvert, en eau, sur 21 62 a 80 ca de parcelles adjacentes à la carrière actuelle, au nord-ouest (superficie incluant les 2,94 ha concernés par l'arrêté préfectoral complémentaire N° 18-073N).
- La prise en compte des installations de traitement et de la station de transit de produits minéraux solides existantes, avec quelques modifications.
- L'accueil de déchets inertes pour les valoriser par recyclage ou les réutiliser pour stabiliser des berges dans la cadre de la remise en état.

L'autorisation est demandée pour une période de 23 ans. L'exploitation du gisement est prévue sur 22,7 ans. Les derniers mois d'autorisation permettront de finir et de parfaire le réaménagement du site.

La production prévue est légèrement inférieure à celle actuellement autorisée, à savoir 240 000 tonnes en moyenne (au lieu des 250 000 tonnes actuellement) et 400 000 tonnes maximum de matériaux à traiter.

Il est également demandé de pouvoir accueillir sur le site jusqu'à 10 000 tonnes annuelles de déchets inertes

Ces matériaux seront recyclés par campagne de concassage-criblage ou réutilisés, comme c'est le cas actuellement sur le site, dans la cadre de la remise en état de la stabilisation des berges.

1.3 Identité du demandeur :

Le pétitionnaire est les Ets Lazard, filiale à 100 % du groupe international Colas et plus précisément de la filiale Colas Midi Méditerranée.

Le président des Ets Lazard est Mr Langlois Sébastien dont le siège social est situé à Manosque 04100, route de la durance.

Le chef de centre à Aigues Vives, objet de l'enquête publique est Mr Enjolvy Rémi

1.4 Cadre juridique :

- Code de l'environnement et notamment les articles L123-1 à L123-16, L511-1 à L517-2 et R123-1 et suivants relatifs aux enquêtes publiques d'opérations susceptibles d'affecter l'environnement ;
- Les livres I et V de la partie réglementaire du code de l'environnement ;
- Code du patrimoine et article R523-18.

L'exploitation d'une carrière à ciel ouvert relève de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et nécessite comme le dispose l'article L512-2 du Code de l'Environnement une demande au préfet du département dans lequel cette installation doit être implantée.

2 NATURE, CARACTÉRISTIQUES DU PROJET ET AVIS PREALABLES:

Les Ets Lazard demandent le renouvellement et l'extension de la gravière sise sur la commune d'Aigues Vives aux lieux dits « Bas Mas Rouge », « le Clapas » et « Grange de Paul Gros » pour une durée de 23 ans.

La surface totale exploitée sera de 41 ha 83 a 90 ca, dont une extension demandée de 21 62 a 80 ca.

Les Ets Lazard visent, à travers ce projet, la poursuite de leur activité de production et de commercialisation de granulats, et la pérennisation de l'alimentation du secteur sud-ouest du Gard, dont l'agglomération nîmoise, et du secteur est de l'Hérault, dont l'agglomération de Montpellier, ainsi que les zones littorales touristiques, en matériaux alluvionnaires de grande qualité, grâce à sa localisation optimale au centre de ces trois zones, et à proximité des principaux axes routiers les desservant.

Ces matériaux nobles peuvent en effet être utilisés sous différentes formes, spécifiques à différents emplois :

- Travaux routiers (fabrication d'enrobés) : sables, granulats concassés.
- Bétons, dont bétons spéciaux (bétons renforcés, bétons esthétiques) : sables, granulats roulés, granulats concassés.
- Décoration : galets.

Le projet prévoit également d'accueillir jusqu'à 10 000 tonnes par an de déchets inertes.

Ces déchets seront de deux types :

- Matériaux inertes (préfabriqués, béton, déblais recyclables de chantier, matériaux de terrassement analogues aux matériaux de découverte de la gravière ...) sauf fraisats d'enrobés, afin de les recycler. Ces matériaux seront traités lors de campagne de concassage-criblage, si nécessaire, à l'aide d'un groupe mobile. La partie non valorisable de ces matériaux (20% environ) sera utilisée, comme les Ets Lazard y sont déjà autorisés à l'heure actuelle par l'arrêté préfectoral complémentaire N° 11-086 N dans le cadre du réaménagement du site.
- Retours de béton en toupie. Ces matériaux seront utilisés pour fabriquer des blocs bétons qui serviront soit sur la carrière en termes de cheminement ou de constitutions de blocs granulats, soit pour être recyclés dans le cadre du concassage criblage mobile cité ci-dessus.

Ces matériaux extérieurs seront accueillis sur une aire spécifique.

La zone d'implantation du projet ainsi que la méthode d'exploitation prévue permettront de valoriser de façon optimale la ressource tout en préservant autant que possible l'environnement

2.1 Avis préalable.

- **La Direction Régional de l'Environnement, Aménagement et du Logement (DREAL).**
- **La mission régionale d'Autorité Environnementale de la région Occitanie (AE).**
- **La Direction Régionale des Affaires Culturelles. (DRAC).**
- **L'Institut national de l'origine et de la qualité. (INAO).**
- **France Agri Mer.**
- **La Direction Départementale des Territoires et de la Mer. (DDTM).**
- **L'Agence Régionale de Santé. (ARS).**

- Le Conseil Départemental du Gard.

3 Etude d'impact

3.1 L'état initial:

Le projet est localisé dans la plaine du Vistre et du Vidourle à l'ouest de la plaine de la Costière, au sud des petites plaines et vallons de la Vidourle. Les terrains sont localement très aplanis, avec une topographie variant entre 13,5 NGF au nord du projet et 11 NGF au sud. Cette topographie quasiment plane est favorable, d'un point de vue paysager, à l'exploitation d'une carrière.

Les terrains sédimentaires du Jurassique forment les premiers reliefs au nord, surmontés par les villages d'Aigues Vives, de Mus, de Gallargues le Montoux. Les autres villages occupent la plaine, Aimargues, Codognan, Lunel.

La plaine de la Vistrenque est un espace ouvert agricole, occupé principalement par les cultures céréalières, les vergers et les vignes. Ces cultures sont parfois délimitées par quelques haies. Le Paysage local est marqué par la présence d'un grand nombre de cours d'eau qui drainent la plaine : le Vidourle, le Vistre, Le Rhony.

Néanmoins des zones à caractère industriel et commercial sont en voie de développement autour du site. De grandes infrastructures d'aménagement et de communication (axes routiers, voies ferrées et canal d'irrigation (Bas Rhône Languedoc) participent également à la structuration du paysage.

Plusieurs plans d'eau témoignent de l'activité d'extraction des alluvions de la Vistrenque, passée ou en cours.

3.2 Géologie au droit du site :

Le site du projet est localisé sur une terrasse alluviale d'âge quaternaire, formée par des alluvions du Villafranchien.

Ces alluvions d'origine rhodanienne, sont constituées de galets hétérométriques (1 à 40 cm), de nature variée (quartzite, quartz, silex, roches cristallines, calcaire). Ces alluvions sont contenues dans une matrice sableuse jaune d'origine fluviale, constituant localement des lentilles argileuses au sein de la masse grossièrement détritique. Ces alluvions sont appelées « Cailloutis villafranchiens ».

Les formations sous-jacentes sont constituées par des sables et argiles jaunes de l'Astien (Pliocène supérieur).

Les alluvions du Villafranchien sont très recherchées (en témoignent dans le secteur des anciennes gravières réaménagées) car elles constituent un excellent gisement, à destination des usages les plus nobles (enrobés à chaud et à froid enrobés clairs, bétons désactivés ou non, éléments préfabriqués)

Le gisement exploité permet aux Ets Lazard de produire les différents matériaux élaborés, spécifiques à chaque utilisation :

- Matériaux concassés (bétons, enrobés).
- Matériaux roulés (bétons, bétons désactivés, drainage).
- Sables roulés et concassés (bétons, préfabriqués, enrobés).

Afin de reconnaître le gisement, plusieurs campagnes de sondage ont été réalisées à la demande des Ets Lazard :

- En mai 2002 par la Sté Intrasol, sur les terrains situés dans le sud de l'emprise du projet.
- En mai 2004 par la Sté Fondasol, entre autres sur les terrains demandés en extension.
- En mars 2013, dans le nord de l'emprise demandée en extension, dans le cadre de la foration d'un nouveau piézomètre.

Ces sondages ont montré que le gisement dans la zone demandée en extension, est d'une épaisseur moyenne avoisinant 15 m, et dépassant localement 18 m, ce qui confirme le grand intérêt de la zone demandée en extension.

3.3 Hydrogéologie :

Le projet est situé au droit de la masse d'eau souterraine N° FRDG101 « Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières ». Cette masse d'eau s'étend sur une superficie de 529 km² dans le sud du département du Gard. Elle est délimitée au nord-ouest par le pied des garrigues de Nîmes, au nord-est par la cuesta du Gardon, au sud-est par la cuesta du Rhône, au sud par le pied des Costières et à l'ouest par le Vidoule. L'ensemble correspond à des épandages alluviaux d'un ancien bras du Rhône déposés sur des formations tertiaires (sable de l'Astien et marnes et molasses miocènes).

Trois secteurs peuvent être distingués : la plaine de la Vistrenque, le plateau des Costières-sud (Saint Gilles) et le plateau des Costières est (Bellegarde).

Le projet s'inscrit dans la nappe N° 150 « Alluvions quaternaires et villafranchiens de la Vistrenque ». Celle-ci s'étend sur 325 km², depuis les Costières à l'est, jusqu'à la mer au niveau d'Aigues Mortes. Cette nappe fait l'objet d'un suivi régulier par le Sage Vistre, nappes Vistrenque&Costières, tant sur la plan qualitatif que quantitatif.

Les cailloutis villafranchiens, d'épaisseur variable selon les secteurs, de 4 à 20 mètres d'épaisseur, reposent sur des argiles sableuses et des sables argileux astiens. Ils sont recouverts d'une part par les colluvions issues des calcaires des garrigues et d'autre part, par des limons du Vistre ou du Vidourle. Ces formations peuvent lorsque leur épaisseur est suffisante, maintenir l'aquifère semi-captif, voire captif sous des limons plus ou moins perméables. Au sud d'une ligne, Aubord, Caissargues, Rodilhan, la nappe est libre.

La nappe se recharge par la pluviométrie sur la plaine des Costières, et par les calcaires karstiques des garrigues nîmoise situées au nord-est. Les autres apports (drainage ascendant depuis l'Astien, excédents d'irrigation, injections ponctuelles d'eau à Vauvert) représentent des volumes relativement faibles. Pour l'irrigation, BRL gère un réseau sous pression alimenté depuis le Rhône. Cet apport d'irrigation participe également à l'alimentation de la nappe. La recharge saisonnière variable est estimée entre 8 et 10 millions de m³ par an.

Aucun captage AEP n'est localisé sur le site du projet, et aucun périmètre de protection (rapproché ou éloigné) de captage ne concerne les terrains du projet.

3.4 Hydrographie :

3.4.1 Vistre :

A grande échelle, le site du projet est localisé dans le bassin versant du Vistre, à 2,6 km à l'est du bassin versant du Vidourle.

3.4.2 Rhony

A plus grande échelle, l'emprise du projet se trouve dans le bassin versant du Rhony qui passe à 500 m environ à l'est du projet.

L'emprise du projet n'intercepte aucun cours d'eau permanent. En revanche, il est susceptible d'intercepter le Rhony en cas de crue, car le plan d'eau issu des anciennes extractions a été aménagé en bassin écrêteur de crues.

3.5 Milieu naturel

Un tableau joint au dossier liste les différents inventaires et protections réglementaires relatifs aux milieux naturels, à la faune et à la flore dans le secteur du projet.

L'emprise du projet n'est incluse, partiellement que dans l'Espace Naturel Sensible de la Vallée du Vidourle et deux Plans Nationaux d'Actions (pour les Outardes et le Lézard ocellé).

L'Espace Naturel sensible de la Vallée du Vidourle, qui couvre 10 814 ha répartis sur l'Hérault et le Gard est particulièrement intéressant d'un point de vue écologique (existence d'espèces aquatiques et palustres remarquables et singulières par rapport aux autres cours d'eau de la région), paysagère (ripisylve en bord de cours d'eau à valoriser), et historique (pont romain d'Ambrussum à Gallargues). Les terrains du projet concerné le sont en tant qu'appartenant à l'espace de fonctionnalité de cette rivière.

Le site du projet appartient également à la zone soumise au Sage Vistre - Nappes Vistrenque et Costières.

L'emprise du projet d'extension de la gravière est localisée en limite de plusieurs zones :

- La Zone de Protection Spéciale (Zone Natura 2000, Directive européenne Oiseaux) « Costières Nîmoises ».
- L'Espace Naturel Sensible « Costières Nîmoises », qui concerne en grande partie, les mêmes terrains que la ZPS du même nom.
- La Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 « Plaine entre Rhony et Vistre ».
- De terrains concernés par le Plan National d'Actions pour les Odonates.

A noter que le lac créé par l'exploitation de l'ancienne gravière, à l'est du projet, est concerné par une zone humide d'intérêt régional avec, dans son extrémité est, la présence d'une mare.

3.5.1 Les zones d'inventaire patrimonial – inventaire ZNIEFF :

L'inventaire ZNIEFF lancé en 1982 au niveau national par le Ministère de l'Environnement, permet de recenser et de localiser les zones naturelles les plus riches sur le plan écologique et biologique. Une actualisation de ces ZNIEFF a été réalisée dans la région Languedoc Roussillon et validée en avril 2011.

➤ ZNIEFF de type 1.

- Plaine entre Rhony et Vidourle : elle occupe une superficie de 1235 ha en bordure ouest des Costières. Les intérêts de cette ZNIEFF sont faunistiques : oiseaux (Outarde canepetière, Cédicnème criard, Rollier d'Europe).
- Cours du Vidourle de Salinelles à Gallargues : elle englobe la rivière du Vidourle sur plus de 16 km et couvre une superficie de 154 ha. Les intérêts écologiques de ce site sont nombreux. Intérêts floristiques : végétaux vasculaires (potamot coloré, gagée de Granatelli, Rorippe amphibie). Intérêts faunistiques : amphibiens (grenouille de Pérez), lépidoptères (Hermite), mammifères terrestres (Castor d'Eurasie), Odonates (Naïade au corps vert, Agrion délicat), oiseaux (Guépier d'Europe), reptiles (Cistude d'Europe).

- Garrigues d'Ambrussum : cette ZNIEFF occupe 370 hectares sur le département de l'Hérault. Elle est composée de forêts de conifères, de maquis & garrigues et d'espaces agricoles (oliveraies, vignobles et terres arables principalement). Intérêts floristiques : végétaux vasculaires (Hippocrépide cilllée, Astragale étoilée, Adonis annuel). Intérêts faunistiques : reptiles (lézard ocellé).
- ZNIEFF de type 2.
 - Vallée du Virdourle de Sauve aux étangs : englobe 689 hectares sur le Gard et l'Hérault. Les cours d'eau occupent 41 % de la zone, le restant étant occupé par des forêts, des vignes et des zones agricoles. Intérêts floristiques : végétaux vasculaires (Gagée de Granatelli, Potamot coloré, Rorippe amphibie). Intérêts faunistiques : amphibiens (Grenouille de Pérez), lépidoptères (Proserpine, Diane), mammifères terrestres (Castor d'Eurasie), odonates (Agrion délicat, Naïade au corps vert), oiseaux (Guêpier d'Europe, Huppe Fasciée), poissons et écrevisses (Anguille, Vandoise), reptiles (Cistude d'Europe).

3.5.2 Réseau Natura 2000 : directives européennes « Habitats » et Oiseaux ».

La zone de projet ne s'inscrit dans aucun périmètre du réseau Natura 2000. Cependant elle est localisée en limite de ZPS « Costières Nîmoises » qui couvre 13 508 hectares dans le département du Gard. Elle est aussi localisée à 2,8 km à l'est du SIC n° FR9101381 « Le vidourle » composé de la rivière et de ses abords.

- Directive oiseaux – Zone de Protection Spéciale « Costières Nîmoises ».

Ce site de 13 508 hectares a été proposé en avril 2016. Il concerne 27 communes dans le département du Gard, et a été réparti en six périmètres. Cette vaste plaine de la Costière nîmoise est bordée au sud par la Petite Camargue qui délimite des milieux bien différents (zone humides) de ceux de la Costière (garrigues). Cette ZPS est une mosaïque d'habitats (vergers, cultures, prairies, pelouses et steppes) la rendant très favorable à une espèce en particulier : l'Outarde canepetière. En 2004, la ZPS accueillait 300 mâles chanteurs de cette espèce, soit près d'un quart des effectifs chanteurs nationaux. On y trouve également plusieurs sites importants de stationnement migratoire et/ou d'hivernage pour l'Outarde. Parmi les 14 espèces remarquables de la ZPS mentionnées dans le Formulaire Standard de Données du site, on trouve l'Alouette lulu, le Circaète Jean-le-blanc, le Coucou geai, le Guêpier d'Europe, l'Oedicnème criard, le Petit duc scops, la Pie grièche à tête rousse, le Pipit rousseline et le Rollier d'Europe.

- Directive Habitats – Site d'Importance Communautaire.
 - « Le Vidourle » d'une superficie de 210 hectares répartis équitablement sur le Gard et l'Hérault. Ce SIC, constitué d'un habitat naturel spécifique des milieux humides, englobe les eaux du Virdourle à 83 % ainsi que des prairies et des forêts qui le bordent.
 - « Petite Camargue » : Ce site occupe 34 000 hectares répartis entre le Gard et les Bouches du Rhône. Les habitats les mieux représentés sont constitués de marais salants et prés salés ainsi que des lagunes et zones soumises à la marée. Les prairies humides et terres arables sont bien présentes également.

3.5.3 Les Plans Nationaux d'Actions en faveur d'espèces.

- PNA en faveur de l'Outarde canepetière :

Au niveau national l'espèce est confrontée à un risque d'extinction et a à ce titre bénéficié d'un premier plan national d'actions pour la période 2002 – 2006, qui fait l'objet d'un bilan en 2007. Ce bilan a souligné la situation contrastée en fonction de la situation géographique. Pour poursuivre ces efforts un second plan national d'actions a été initié sur la période 2011 – 2015, qui est toujours en cours.

➤ PNA en faveur du Lézard ocellé :

Le Lézard ocellé est actuellement un reptile menacé à l'échelle nationale et européenne. Le déclin des populations françaises, mis en évidence grâce aux différentes études menées, justifie la mise en place de mesures de conservation et l'élaboration d'un PNA.

➤ PNA en faveur des Odonates :

Ce PNA a pour objectif l'évaluation et l'amélioration des connaissances de l'état de conservation des espèces d'odonates menacées : acquérir des données quantitatives sur l'état de conservation des espèces et améliorer l'état de conservation des espèces et de leurs habitats en France.

3.5.4 Les Espaces Naturels Sensibles.

Le projet est inscrit dans l'ENS « Vallée du Vidourle », espace couvrant 10 814 hectares répartis entre 19 communes du Gard et de l'Hérault.

3.5.5 Caractérisation des habitats naturels, de la flore et de la faune sur le secteur du projet.

Une étude a été menée par le Cabinet Barbanson Environnement (CBE) afin d'évaluer la richesse écologique du site du projet. Les différents compartiments écologiques ont été prospectés afin de définir les enjeux propres aux milieux et espèces identifiés, et d'évaluer l'incidence du projet sur la faune et la flore locales. La zone étudiée comprend l'emprise du projet et les milieux attenants.

Les compartiments biologiques qui ont été traités dans cette étude sont les suivants : habitats, flore, avifaune (oiseaux), mammifères dont chiroptères, reptiles et amphibiens, insectes.

Les investigations de terrain ont été réalisées sur un cycle biologique complet allant d'avril à décembre 2010 et suivant un calendrier respectant la phénologie des différentes espèces recherchées. Les données recueillies ont été complétées en 2012, puis mises à jour en 2015. Des inventaires complémentaires ont été réalisés au printemps 2017 à la demande de la DREAL dans le cadre de la recevabilité du dossier. Ces inventaires portent sur les oiseaux et les reptiles.

3.5.5.1 Habitats naturels et semi naturels présents sur la zone d'étude.

La zone d'étude se situe dans la plaine agricole gardoise, comprise entre 12 et 15 NGF. Elle est homogène et ne présente que des milieux entretenus par l'homme (hormis les groupements rudéraux encerclant la carrière actuelle, ne permettant pas une grande variété floristique).

3.5.5.2 Flore présente sur la zone d'étude.

La majorité des 116 espèces recensés appartient au cortège des espèces de friches sub-nitrophiles et a été observées sur 2 parcelles seulement, les autres milieux étant très anthropisés et pauvres en flore.

Ces espèces sont banales et très répandues dans la région méditerranéenne, et aucune n'est patrimoniale ou protégée. Les enjeux floristiques sont qualifiés de très faibles sur la zone d'étude.

3.5.5.3 Reptiles présents et potentiels sur la zone d'étude.

- Inventaires de 2010 à 2015.

Aucun reptile n'a été observé lors des inventaires de terrain réalisés dans le cadre du présent projet.

- Inventaires complémentaires de 2017.

Deux espèces ont été contactées lors des sorties de 2017.

- Le Lézard des murailles observé en bordure de lisières ensoleillées ainsi que sur des dépôts d'origine anthropique.
- La Tortue de Floride, contactée sur le plan d'eau de la carrière.

Au regard des habitats présents sur site et des éléments bibliographiques recueillies, la Couleuvre à échelons et la Couleuvre de Montpellier restent attendues sur les secteurs en friches de la zone d'extension et sur les talus de la carrière.

3.5.5.4 Amphibiens présents et potentiels sur la zone d'étude.

D'une manière générale, la zone d'étude est trop riche en poissons prédateurs, et donc peu favorable à l'accueil d'une diversité importante d'amphibiens. Le cortège d'amphibiens se reproduisant au sein de la gravière apparaît peu spécifique, et composé d'espèces ubiquistes et communes telles que le Crapaud commun, les grenouilles vertes et la Rainette méridionale.

3.5.5.5 Insectes présents et potentiels sur la zone d'étude.

Les groupes évalués ont été en priorité ceux pour lesquels des statuts de protection ou de menace existent : odonates, orthoptères, lépidoptères et coléoptères (essentiellement recherche de gîtes de larvaires de Capricorne ou chêne).

Les inventaires effectués n'ont permis de détecter qu'une partie de la richesse entomologique potentielle, mais qui donnent une bonne image du potentiel d'hébergement en espèces d'insectes patrimoniaux de la zone d'étude.

3.5.5.6 Avifaune présente et potentielle sur la zone d'étude.

Les sorties terrain réalisées en 2010 et 2012 ont permis de recenser la présence de 79 espèces sur la zone d'étude, dont 26 sont considérés comme patrimoniales. Cela représente une diversité relativement importante, car le plan d'eau de l'ancienne gravière et les haies arborées sont attractifs pour plusieurs espèces. Aucune nouvelle espèce n'a été observée lors des inventaires complémentaires de 2017.

3.5.5.7 Chiroptères présents et potentiels sur la zone d'étude.

Les données bibliographiques signalent la présence de 16 espèces de chiroptères dans un secteur large de 10 km environ autour du projet. Parmi ces espèces, six ont été contactées lors des écoutes réalisées sur la zone d'étude et deux sont suspectées.

3.5.5.8 Autres mammifères présents et potentiels sur la zone d'étude.

La mammofaune présente potentiellement sur la zone d'étude est peu diversifiée car les milieux sur la zone d'extension, sont essentiellement cultivés ou issus d'anciennes cultures (friches pâturées en partie), avec peu de corridors boisés et peu de fourrés permettant un repos diurne sûr. Elle ne représente qu'un enjeu négligeable sur le site. Seule la présence du

Lapin de Garenne est avérée. Le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux sont attendus (enjeux faibles).

3.5.5.9 Fonctionnalité écologique liée à la zone d'étude.

La zone d'étude se situe dans un vaste ensemble de plaines agricoles, dans la partie ouest des costières de Nîmes. Elle est en majorité composée de plans d'eau, d'installations industrielles sur la carrière actuelle, et de milieux agricoles sur la zone demandée en extension et ses alentours immédiats : cultures annuelles, vignes, maraichage en serre, friches.

3.5.5.10 Autres éléments écologiques.

Des parcelles agricoles dédiées à la réalisation de mesures compensatoires sont présentes à moins d'un km à l'est du projet d'extension.

Ces mesures ont été mises en place suite aux impacts engendrés par le projet de Contournement Nîmes Montpellier (CNM) sur les populations locales d'Outarde Canepetière et d'œdicnème criard, notamment. Huit parcelles sont ainsi présentes à proximité de la carrière et concernées par la compensation en milieux agricoles ouverts vis-à-vis de ces deux espèces.

Une autre parcelle apparaît également comme zone de compensation vis-à-vis des zones humides et concerne plus particulièrement la restauration du Rhony et de sa ripisylve.

3.6 Paysages et sites.

3.6.1 Contexte Paysager

3.6.1.1 A l'échelle des grands paysages.

L'emprise du projet de renouvellement et d'extension des Ets Lazard se situe dans le grand ensemble de paysage déterminé par l'atlas des paysages de la région Languedoc Roussillon, la Costière. Le site est également localisé non loin (environ 1,8 km) de l'ensemble des Garrigues situé au Nord, délimité par la colline du village d'Aigues Vives, des Collines et Garrigue en rive droite du Vidourle (environ 3,1 km), au Nord-Ouest, et des plaines des paysages de l'Hérault (environ 2,9 km), au Sud Est dont il est séparé par le Vidourle et son écran de ripisylve.

3.6.1.2 Protection des sites et des paysages.

Il n'y a aucun site classé ou inscrit au titre du paysage sur la commune d'Aigues Vives. Les sites naturels les plus proches du projet sont tous des sites inscrits, qui sont :

- Petite pinède de Cabassu.
- Grande pinède de Cabassu.
- Site des Caladons.
- Château et ses abords.
- Ensemble formé par la Camargue.
- Etang de Maugio.

3.6.1.3 A l'échelle locale

Description de l'unité paysagère n° 5 de « la plaine du Vistre et du Vidourle ».

A la hauteur de Vauvert, le Vistre infléchit sa course vers le sud et prend une direction parallèle au Vidourle pour gagner la mer. De Gallargues, Mus, Vergèze, Codognan au nord à

ST Laurent d'Aigouze au sud, les deux fleuves forment une plaine qui préfigure par ses platitudes et sa lumière plus vive, la Camargue.

Les principales caractéristiques de cette unité paysagère sont :

- Des sites bâtis implantés à l'origine sur les hauteurs.
- Une large plaine cultivée et pâturée près des cours d'eau.
- Une urbanisation qui tend à gagner la plaine.
- Des villages qui partent de la Camargue.

Plusieurs zones à enjeux de protection ou de réhabilitation sont présentes dans le secteur du projet :

- Les espaces agricoles à protéger.
- L'architecture des mas et la végétation qui les accompagne à conserver.
- Les bords de cours d'eau et les bords de route à valoriser.
- Enjeu de réhabilitation des quartiers récents de lotissements.

3.6.1.4 Paysage à l'échelle du site du projet.

Le site du projet se trouve dans la partie sud-ouest de la commune d'Aigues Vives, au niveau de sa limite avec Aimargues. Il est situé au niveau d'une zone agricole très plane, composée d'une mosaïque de vignes, de vergers, de cultures maraîchères et de zones en friches séparées par endroits par des haies denses. Ce paysage de campagne, ponctué de mas isolés, présente un aspect assez ouvert.

L'emprise du projet est occupée, pour les terrains demandés en extension, de terrains agricoles tels que décrits ci-dessus. Des chemins communaux et ruraux traversent ces terrains. Les terrains demandés en renouvellement sont occupés par l'actuelle exploitation de gravière, avec des zones à dominante minérale, le lac d'exploitation et les zones en cours de réaménagement, là où l'exploitation est terminée.

3.6.2 Synthèse et conclusion sur l'aspect paysager du site.

La topographie très plane des plaines de la Vistrenque et le cloisonnement des espaces par des haies denses ou des ripisylves referment le paysage.

Les écrans bâtis (bâtiments industriels, habitations, axes routiers ou voies SNCF traditionnelle ou LGV) ou végétalisés (haies arborées, ripisylves), occultent le projet depuis les centres des villages alentour, même depuis ceux situés en hauteur (Aigues Vives, Mus et Gallargues), et depuis les habitations proches (Mas Coulondre, cœur du quartier « Les Garrigues » mais pas immédiates).

Les points hauts du site (silo, stocks de matériaux), de couleur claire et dépassant au-dessus des haies arborées et des infrastructures en remblai sont certes visibles depuis quelques belvédères (Vauvert) et monuments historiques (oppidum d'Ambrussum et tour royale), mais il s'agit d'une visibilité lointaine qui ne marque pas significativement le paysage.

La gravière et l'emprise de l'extension projetée sont également visibles plus ou moins partiellement suivant l'endroit, depuis la zone industrielle d'Aimargues et la zone d'activité Lalemande, depuis lesquelles le regard est plutôt attiré par le magasin Brico Dépôt, avec des couleurs rouges, ou le bâtiment imposant de l'usine Royal Canin. La carrière actuelle est également visible depuis le mas Melon et partiellement depuis les habitations les plus au nord du quartier « La Garrigue », à Aimargues (parties hautes dépassant au-dessus des remblais de la nouvelle ligne TGV de 6m de hauteur environ). La zone de projet n'est pas visible depuis le pôle actif de Gallargues le Montoux.

Depuis des axes routiers, il y a perception dynamique sur le site du projet :

- Ponctuelle depuis certains tronçons de la RD 6313.
- Continue depuis certains tronçons des axes proches (RN 113, RD 979, RD 1).
- Immédiate depuis les axes jouxtant le projet (chemin du Mas Pupil).

La zone d'étude n'est pas visible depuis l'autoroute A9.

Globalement, l'emprise du projet est discrète dans le paysage lointain. La perception proche n'est possible que depuis les zones industrielles dans lesquelles elle s'insère, ou de façon dynamique depuis les axes proches.

3.7 Milieu humain.

3.7.1 Population.

L'emprise du projet est localisée dans le sud de la commune d'Aigues Vives, aux lieux dits « Bas Mas Rouge », « Le Clapas » et « Grange de Paul Gros » en limite communale avec Aimargues.

La commune d'Aigues Vives est une commune de 1200 ha qui s'étale, au nord, sur un plateau qui culmine à 83 NGF à l'extrémité nord de la commune, et dans la plaine du Vistre et du Vidourle, avec un point bas à 12 m NGF au-dessus de la gravière Lazard.

Elle fait partie de la communauté de communes du Rhony, Vistre et Vidourle créée le 26 décembre 2000 avec 8 autres communes : Aubais, Boissières, Codognan, Gallargues le Montoux, Mus Uchaud, Vergèze, Vestric et Candiac. Au 1 janvier 2002 Nages et Solorgues rallie également la communauté de communes, portant leur nombre à 10. Cette communauté de communes fait elle-même partie du SCOT Sud Gard.

La population des plus de 15 ans d'Aigues Vives soit 2292 personnes est composée en majorité de retraités (32,2%), de professionnels intermédiaires (17,2%) et d'employés (15,2%), (Source INSEE).

3.7.2 Activités économiques.

Grâce à sa situation privilégiée, près des axes principaux du secteur (RN 113, autoroute A 9), le secteur du projet connaît depuis quelques décennies un fort développement économique.

3.7.3 Structures et activités touristique et de loisirs.

Situé à moins d'une vingtaine de km de stations balnéaires très touristiques (le Grau du Roi, Aigues Mortes, la Grande Motte), la région d'Aigues Vives offre, en plus, de nombreux attraits pour les touristes.

- Le tourisme culturel.
- Le tourisme vert.
- L'oenotourisme.
- Activités sportives.
- Les hébergements.

3.7.4 Activités Agricoles.

Au dernier recensement agricole (RGA 2010), on compte 20 exploitations agricoles sur une surface agricole utilisée (SAU) de 452 ha, soit plus du tiers de la surface communale. Si le

nombre d'exploitations diminue (On en comptait 40 au recensement 2000), en revanche la surface agricole utilisée reste stable (470 ha en 1988).

3.7.5 Patrimoine culturel, historique et archéologique.

3.7.5.1 Monuments historiques.

Les monuments historiques protégés (classés ou inscrits) sont relativement nombreux dans les communes concernées par le rayon d'affichage de 3 km.

Le monument le plus proche du projet, le cimetière de Pataran, constitue la première bourgade implantée, avant qu'elle ne soit détruite et que les habitants ne migrent sur la colline où s'écoulait une source d'eaux vives.

Néanmoins aucun de ces monuments n'est situé à moins de 900 m de l'emprise du projet. Celle-ci n'est donc pas concernée par le périmètre de protection de 500 m autour de ces monuments.

3.7.5.2 Sites archéologiques.

La zone d'étude a fait l'objet d'inventaires archéologiques, en particulier dans le cadre de la construction de la ligne LGV du contournement Nîmes-Montpellier.

D'après le service archéologique de la DRAC consulté sur ce projet, plusieurs sites archéologiques sont actuellement inventoriés dans les abords proches et dans l'emprise du projet.

Un arrêté n° 76-2019-0901 du 18 octobre 2019 portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive avec attribution immédiate, a été établi.

Cet arrêté pris par le Préfet de la Région Occitanie donne pouvoir à l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (INRAP), à réaliser un diagnostic sur le territoire concerné par le projet d'aménagement.

3.7.5.3 Riverains, habitats et biens matériels.

La zone urbanisée la plus proche est le lotissement « la Garrigue », construit récemment sur la commune d'Aimargues, qui se situe à 300 m au sud de l'emprise du projet.

C'est d'ailleurs dans le sud en limite d'Aimargues, que les habitations sont les plus nombreuses. Les autres habitations les plus proches du projet sont des mas isolés, répartis autour de celui-ci. On en trouve quatre dans un rayon de moins de 100 m du projet.

3.8 Réseaux et servitudes.

3.8.1 Réseaux présents sur et à proximité du site.

Au niveau de l'emprise du projet, le réseau électrique est présent :

- Au niveau du chemin dit « Mas Pupil », longeant la rivière au sud sous forme de réseau haute tension souterrain. Ce réseau dessert la carrière et ses installations, ainsi que la centrale à béton et les habitations voisines.
- Au niveau des terrains demandés en extension, un réseau aérien basse tension se trouve au sud du chemin débouchant sur le chemin d'Aimargues. Ce réseau longe la gravière actuelle, puis bifurque vers le Mas des Flandres.
- Un réseau aérien électrique longe également le nord des terrains demandés en extension.

3.8.2 Servitude relatives à l'urbanisme et aux réseaux.

Le site n'est concerné que par la servitude relative à la présence de canalisations BRL sur le site.

A noter également sur le site, la présence de deux emplacements réservés :

- Sur l'actuelle carrière : l'emplacement réservé n° 29, pour RFF, d'une surface de 67 283 m², relatif à la ligne LGV de contournement Nîmes-Montpellier, dans le sud du périmètre autorisé. Cet emplacement réservé correspond à l'emprise de la Déclaration d'Utilité Publique de cette ligne LGV, qui concerne 250 m de part et d'autre du tracé. Ce chantier est maintenant terminé et son emprise définitive n'affecte pas le projet d'extension des Ets Lazard.
- En limite nord de l'emprise demandée en extension : l'emplacement réservée n° 16 pour la commune, d'une surface de 4 496 m² pour la création d'un fossé pluvial, orienté nord-sud.

Le recul « Loi Barnier » est fixé à 75 m par rapport à l'axe médian de la RN 113 au droit du projet d'extension de la gravière. Cette disposition a servi à tracer la limite de la trame spécifique favorable aux carrières dans le zonage du PLU.

3.9 Accès au site et infrastructures de communication.

3.9.1 Accès et infrastructures routières.

Les principaux axes routiers de communication du secteur du projet sont les suivants :

- L'autoroute A 9, Le Perthus-Orange, à 1,9 km environ au nord de la zone d'étude.
- La RN 113, entre Nîmes et Montpellier, à 75 m au nord-ouest de l'emprise de l'extension.
- La RD 6313, entre l'autoroute A 9 et Aimargues, à 700 m environ à l'ouest du site.
- La RD 979, d'Aimargues à Vergèze, qui passe à 200 m environ à l'est du projet.
- La RD 1, de Calvisson à Aigues Vives, qui passe à 200 m environ à l'est de la zone d'étude.
- Le chemin dit « Mas Pupil » qui longe la gravière actuelle au sud.
- Le chemin reliant la RN 113 à la RD 1, longeant le nord du projet.

3.9.2 Trafic

Le trafic des routes situées autour du projet en 2011 et 2012 :

A9 = Montpellier-Nîmes = 78 826 (moyenne journalière annuelle) (MJA), source DIR.

RN 113 = Entre le Vidourle et le rond-point de Royal Canin = 18 485 (moyenne journalière annuelle) (MJA), source DIR.

RN 113 = Entre le rond-point de Royal Canin et Vergèze = 10 837 (moyenne journalière annuelle) (MJA), source DIR.

RD 6313 = Entre le rond-point de Royal Canin et le rond-point d'Eminence = 17 897 (moyenne journalière annuelle) (MJA), dont 6% de poids lourds, source CD 30.

RD 1 = Entre la RN 113 et le chemin du Mas Pupil = 2 588 (moyenne journalière annuelle) (MJA), source CD 30.

RD 979 = Entre le rond-point d'Eminence et la RN 113 = 4 558 (moyenne journalière annuelle) (MJA), source CD 30.

3.9.3 Accessibilité au site.

Le seul accès à la gravière actuelle se fait par le chemin du Mas Pupil, longeant le site par le sud. Cette route est correctement dimensionnée pour permettre aux poids lourds de circuler et de se croiser.

3.9.4 Infrastructures ferroviaires et trafic.

Jusqu'à récemment, le réseau ferré était constitué uniquement par la ligne Nîmes-Montpellier qui est situé au nord du site, à environ 1,4 km de l'emprise du projet.

Les données issues de SNCF pour le transport de voyageurs sont les suivantes :

- Trafic semaine : 130 trains (TER, Téo et TGV) par jour en moyenne en semaine (hors période estivale).
- Trafic week-end : 100 trains (TER, Téo et TGV) par jour en moyenne (hors période estivale).

A cela s'ajoute le trafic du fret. Ainsi, depuis la mise en service de la Ligne à Grande Vitesse Méditerranée en 2001, cette portion de voie est complètement saturée. Pour cette raison s'est développé le projet de Ligne à Grande Vitesse pour le contournement de Nîmes et Montpellier, récemment achevée. Cette ligne à grande vitesse est mixte, fret et voyageurs, et permettra d'augmenter le trafic de TER entre Nîmes et Montpellier sur la voie ferrée existante.

Le tracé de cette nouvelle ligne mise en service en 2017, jouxte l'emprise du projet au sud. L'emprise de la Déclaration d'Utilité Publique (DUP), empiète sur la carrière des Ets Lazard, mais l'emprise définitive de la ligne n'affecte pas le site.

3.10 Les pollutions et nuisances :

3.10.1 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 présentes à des concentrations et durant des temps suffisants pour créer un effet toxique ou écotoxique. Elle comprend les rejets gazeux, les poussières, les odeurs et les fumées.

La structure agréée pour effectuer la surveillance de la qualité de l'air dans la région du projet est l'association AIR Languedoc Roussillon.

3.10.1.1 Qualité de l'air dans la communauté de communes de Rhony, Vistre et Virdourle.

Des relevés sont régulièrement effectués par Air Languedoc Roussillon sur le territoire de la communauté de communes de Rhony, Vistre et Vidourle dont fait partie la commune d'Aigues Vives.

Les résultats des derniers relevés sont disponibles sur le site internet d'Air Languedoc Roussillon.

Du fait de sa situation, à proximité d'axes importants tels que l'autoroute A9 et la nationale 113, la communauté de communes est particulièrement affectée par des pollutions générées par les transports routiers. L'industrie bien représentée sur la communauté de communes, est la deuxième principale source de pollution atmosphérique.

3.10.1.2 Source de pollution dans le secteur du projet.

Dans le secteur du projet les sources de pollutions atmosphériques sont les suivantes :

- Le réseau routier, en particulier l'autoroute A9, les routes nationales 113 et départementales 6313 très fréquentées.
- Les industries présentes sur le secteur.
- La gravière Lazard et les centrales à béton : utilisation d'engins de chantier et envol de poussières.

Il est à noter sur le secteur du projet les perceptions olfactives ponctuelles causées par la fabrication d'aliments pour animaux à l'usine Royal Canin d'Aimargues, localisée à 1 km à l'ouest.

3.10.1.3 Mesures de poussières sédimentables.

Dans le secteur du projet il n'existe pas de suivi de la pollution atmosphérique. Le seul paramètre suivi correspond aux poussières sédimentables, mesurées régulièrement à proximité de la gravière par l'exploitant dans le cadre de son activité.

D'après la norme AFNOR NFX 43-007, on considère que l'empoussièrément annuel est :

- Faible si la valeur est inférieure à 10 g/m²/mois.
- Moyenne si la valeur est comprise entre 10 et 30 g/m²/mois.
- Forte si la valeur est supérieure à 30 g/m²/mois.

Avec un empoussièrément moyen du secteur en 2012 de 7,38 g/m²/mois, l'empoussièrément dans le secteur du projet est donc faible.

3.10.1.4 Mesures d'empoussièrage sanitaire.

Dans le cadre de son activité actuelle, Lazard réalise également des mesures d'empoussièrage sanitaire au niveau des riverains les plus proches du site. Les paramètres mesurés sont les poussières inférieures à 10 micromètres (PM 10) et les poussières alvéolaires inférieures à 2,5 micromètres (PM 2,5) présentes dans l'air. Les mesures sont réalisées sur 3 semaines consécutives de 5 jours, en deux points représentant l'amont (station n° 1) et l'aval (station n° 2) aéraulique du site.

Les résultats obtenus lors des dernières mesures sont présentés ci-dessous.

Du 20/08 au 9/09/2015 :

- Mesures thoraciques (PM 10 en µg/M³) = station 1 = 0,93 et station 2 = 16,69.
- Mesures alvéolaires (PM 2,5 µg/m³) = station 1 = 1,30 et station 2 = 4,54.

Du 25/04 au 10/05/2016 :

- Mesures thoraciques (PM 10 en µg/M³) = station 1 = 4,23 et station 2 = 9,52.
- Mesures alvéolaires (PM 2,5 µg/m³) = station 1 = 1,48 et station 2 = 1,48.

Empoussièrages moyens sur 24 h mesurés au niveau des riverains de la gravière Lazard.

Les valeurs toxicologiques de référence (VTR) en moyenne sur 24 h sont de

- 50 µg/m³ pour les PM 10.
- 25 µg/m³ pour les PM 2,5.

Les empoussièrages sanitaires mesurés dans les abords de la gravière des Ets Lazard peuvent être considérés comme faibles à très faibles par rapport à la VTR.

3.10.1.5 Procédé innovant de lutte contre les poussières mises en œuvre sur le site d'Aigues Vives.

Ces très faibles empoussiérages ont été atteints notamment parce que les Ets Lazard ont décidé de participer à une série d'essais à l'échelle industrielle, sur le site d'Aigues Vives, et d'expérimenter un procédé complètement innovant à base de liants organo-minéraux, fabriqués par la Sté INMS.

Ce procédé consiste à pulvériser une solution diluée de ces liants, totalement biologiques, sur les stocks, ou bien sur les pistes non revêtues. La réaction chimique à l'échelle moléculaire qui s'opère entre le liant et les grains minéraux fixe les fractions les plus fines et réduit ainsi les envols de poussières. Ce procédé permet également de réduire la consommation en eau du site, en diminuant la fréquence d'arrosage.

3.10.1.6 Qualité du sol.

Les bases de données Basias et Basol 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 essentiellement les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Un seul site est recensé sur la base Basol : il s'agit de l'usine Syngenta, à Aigues Vives, qui fabrique et conditionne des produits pharmaceutiques.

3.10.1.7 Qualité de l'eau.

La nappe de la Vistrenque fournit en générale des eaux de bonne qualité. Les teneurs en nitrates supérieures aux normes de potabilité ne sont que locales, principalement au niveau ou les cailloutis affleurent au contact des zones agricoles. De même pour la pollution aux pesticides due aux insecticides utilisés dans les vignes et les zones maraîchères. Le projet se situe dans une zone concernée par ces pollutions.

La zone de projet est comprise dans la zone vulnérable, au titre de la Directive européenne « Nitrates » des alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières. Cette pollution diffuse existe depuis une vingtaine d'années et est causée par l'activité agricole. Afin d'améliorer la qualité de ces eaux, les mesures du SDAGE du bassin Rhône Méditerranée concernent le secteur agricole.

D'après le SDAGE Rhône Méditerranée 2016/2021, le Rhony, masse d'eau superficielle présente en 2015 un bon état chimique. En revanche, l'objectif de bon état écologique est fixé à 2027.

Le cours d'eau du Vistre, lui, présente un bon état chimique. L'objectif est d'atteindre un bon potentiel d'ici 2027.

3.10.1.8 Bruit.

Le niveau d'un bruit est exprimé en décibels (dB)

L'article 22 de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 consolidé précise que les dispositions relatives aux émissions sonores des carrières sont fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997.

Toutes les mesures effectuées sont conformes. Seule une émergence est susceptible d'être non conforme (dépassement de moins de 0,5 dB (A) de l'émergence limite de 5 dB (A)). Il s'agit de la mesure du point n° 2. Depuis cette campagne de mesures acoustiques, la réalisation de la LGV Nîmes-Montpellier est de nature à atténuer l'émergence au point n° 2.

La RN 113 est classée comme axe bruyant dans le PLU de la commune d'Aigues Vives, avec pour conséquences des règles particulières d'isolation phonique applicables aux constructions à proximité.

3.10.1.9 Vibrations.

Le secteur est dépourvu de sources de vibrations, hormis les vibrations dues à la circulation des engins agricoles dans les vergers et les vignes, et des poids lourds sur les infrastructures routières. On peut considérer ces vibrations comme négligeables.

3.10.1.10 Emissions lumineuses.

Les installations de la gravière actuelle sont éclairées de nuit.

3.10.1.11 Déchets.

La déchetterie d'Aimargues est localisée à 350 m environ au sud-est de l'emprise du projet. Malgré cela on dénombre quelques dépôts sauvages dans les abords du projet, généralement le long des routes. On en trouve également dans le sud des terrains demandés en extension. Ces terrains devront être nettoyés par les services compétents.

3.11 Risque naturels et technologiques

3.11.1 Phénomènes naturels.

3.11.1.1 Incendie.

D'après le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies (PDPFCI) du Gard, approuvé le 5 juillet 2013, la partie de la commune d'Aigues Vives située au sud de l'autoroute A 9, de même que la commune d'Aimargues, limitrophe au projet, sont soumises à un aléa incendie de forêt nul.

3.11.1.2 Sismicité.

En application des articles R 561-1 à R 563-8 du code de l'Environnement relatifs à la prévention du risque sismique, la commune d'Aigues Vives est classée en zone de sismicité faible.

3.11.1.3 Mouvements de terrain.

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs, les communes d'Aigues Vives et d'Aimargues sont concernées par le risque de mouvements de terrains.

D'après la base BDMvt du BRGM, aucun mouvement de terrain n'est recensé ni sur la commune d'Aigues Vives, ni sur la commune d'Aimargues. Les mouvements les plus proches sont des érosions de berges au niveau du Rhony à Codognan et du Vidourle à Gallargues le Montoux.

3.11.1.4 Inondabilité du secteur.

D'après l'atlas des zones inondables du Vidourle, Vistre et Rhony, la moitié ouest du projet est située dans le lit majeur exceptionnel du Vidourle, tandis que la moitié est se trouve dans une zone de débordement sur encaissant (terrasse alluviale), lié aux phénomènes de sur-sédimentation.

La commune d'Aigues Vives, située dans le bassin versant du Rhony, est concernée par un Plan de Protection du Risque Inondation (PPRI) approuvé le 17 juillet 2017.

D'après le zonage de ce document, la gravière actuelle est majoritairement en zone F-NU (non urbaine à aléa fort), ainsi qu'en zone M-NU (aléa modéré) ou R-NU (aléa résiduel) sur

les hauts de berges. L'extension projetée présente un aléa résiduel dans sa partie ouest, modéré au centre et fort dans sa partie est.

Le règlement du PPRI pour la zone N-FU précise que « l'exploitation et la création de carrières sont admises sous réserve » :

- Que les installations techniques soient ancrées afin de pouvoir résister aux effets d'entraînement de la crue de référence.
- Que les locaux de l'exploitation soient calés au minimum à la côte PHE + 30 cm.

La création ou modification de clôtures est limitée aux grillages à mailles larges, c'est-à-dire dont le plus petit côté est supérieur à 5 cm de façon à permettre le libre écoulement des eaux.

3.11.1.5 Risques technologiques et industriels.

La commune d'Aigues Vives n'est soumise ni au risque de rupture de barrage, ni au risque nucléaire.

✓ **Le risque transport de matières dangereuses.**

L'infrastructure principalement concernée (autoroute A 9) est distante de 1,9 km du projet. La RN 113, dont l'axe est distant de 75 m de l'emprise du projet, est également concernée par ce risque.

✓ **Le risque industriel.**

Les centrales à béton Lafarge-Hexabéton (permanente) et Lafarge (temporaire), sont par nature, des installations au risque minime pour le voisinage et n'induisent aucun risque significatif sur le voisinage, dont le site du projet.

Concernant le site SEVESO avec servitudes Syngenta à Aigues Vives, d'après le "Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) approuvé le 1 juin 2012 ; le secteur du projet n'est pas compris dans les zones soumises à un aléa (tous types d'effets confondus, c'est-à-dire les effets thermiques, les effets toxiques et les effets de surpression).

Le site SEVESO Air Liquide, localisé à Vergèze au niveau des Verreries du Languedoc (site d'embouteillage de Perrier) est classé seuil bas. Il ne possède pas de PPRT.

4 Analyse des impacts du projet.

4.1 Impacts du projet sur l'environnement.

4.1.1 Impact sur le sol, le sous sol, la topographie et la stabilité des terrains.

4.1.1.1 Impact de l'extraction de matériaux alluvionnaires.

Le sol et le sous-sol seront fortement perturbés sur l'ensemble de la zone d'extraction nouvellement ouverte : enlèvement des végétaux et de la terre végétale lorsqu'il y en a, extraction des matériaux constituant le sous-sol. Ces perturbations sont d'ordres physiques (perte de la structure du sol), chimiques et organiques (suppression des processus de décomposition, d'aération et de structuration du sol). Les matériaux qui constituent la ressource naturelle à valoriser et tout l'enjeu du projet, disparaîtront définitivement une fois extraits.

4.1.1.2 Impact de l'accueil de matériaux inertes à recycler.

La nature des matériaux apportés sur site et leur caractère inerte seront contrôlés selon une procédure très stricte. (Paragraphe 8.1 du dossier d'enquête).

Ces matériaux seront stockés sur une zone dédiée qui sera créée dans l'est du site.

Le caractère strictement inerte de ces matériaux assure qu'il n'y aura aucun impact sur la qualité du sous-sol ou des eaux souterraines.

4.1.1.3 Impacts concernant la stabilité des terrains.

➤ **Stabilité des berges en phase d'exploitation.**

Les talus de l'excavation seront modelés de manière à garantir une bonne stabilité des sols.

A proximité de l'habitation à l'ouest du site, le lac réaménagé est distant d'au moins 40 m du bâti. Dans le cas où l'exploitation en eau de ce lac serait reprise lors de la dernière phase d'exploitation pour extraire la partie compacte du gisement qui n'est pas exploitable actuellement, cette extraction sera maintenue à 10 m minimum des berges réaménagées, y compris la zone de hauts fonds, afin de garantir leur stabilité. Ainsi l'extraction sera distante d'au moins 70 m de l'habitation. A proximité du Mas des Flandres, l'extraction sera maintenue à plus de 65 m de l'habitation.

Dans le nord-ouest de la zone d'extension, à proximité de la RN 113, une bande de 75 m de large sera conservée entre l'axe médian de la route et l'emprise autorisée. L'extraction sera donc distante d'au moins 85 m de l'axe de la RN 113.

Relation de Fellenius :

La relation de Fellenius confirme de manière théorique la stabilité des pentes retenues pour l'extraction. Cette formule permet de déterminer les pentes les plus fortes à respecter, pour une hauteur de talus donnée, afin de garantir un coefficient de stabilité minimal assurant la stabilité de ce talus. Elle exprime un rapport des moments des forces stabilisatrices et des forces de glissements par rapport au centre d'un arc de cercle de glissement.

Cette méthode consiste, en partant d'un volume élémentaire susceptible de glisser, à en déterminer le coefficient de sécurité qui sera par définition le coefficient de sécurité au glissement du talus.

➤ **Stabilité des talus résiduels.**

En phase de réaménagement les talus seront reprofilés. La pente qui sera donnée au talus dépendra de la vocation souhaitée pour la zone : ripisylve, zone de hauts fonds,..... Dans tous les cas la pente des talus réaménagée sera inférieure ou égale aux pentes utilisées en phase d'exploitation.

De plus, la stabilité des berges réaménagées sera augmentée par la nature des matériaux utilisés pour le réaménagement (stériles d'exploitation et de découverte, fraction non valorisable des matériaux inertes accueillis sur le site), et par leur mode de mise en place, par couches successives compactées par le passage répété des engins sur chaque couche. La revégétalisation de ces talus participera également à augmenter leur stabilisation.

Dans certaines zones les talus seront conservés bruts, sans y toucher, pour des raisons écologiques (mesure favorable au Guêpier d'Europe).

Les îlots qui seront conservés (et éventuellement renforcés par des remblais), présenteront également des pentes plus ou moins grande pour varier les faciès et être favorables au plus grand nombre d'espèces.

➤ **Stabilité des digues conservées entre les différents plans d'eau.**

Pour assurer la stabilité de ce passage, la berge du plan d'eau actuel, au sud du chemin, aura été remblayée sur 10 m dans la cadre de la remise en état. Au nord du chemin, au niveau du plan d'eau nouvellement créé, 15 m de matériaux seront laissés en place sans être exploités. La largeur totale de ce passage sera donc d'environ 40 m. La revégétalisation des berges prévue dans le cadre du réaménagement viendra accroître leur stabilité.

Une bande d'au moins 25 m également séparera le nouveau lac d'extraction du lac réaménagé à l'est.

4.1.2 Impacts sur les eaux souterraines.

Les impacts quantitatifs et qualitatifs du projet sur les eaux souterraines ont fait l'objet d'une étude hydrogéologique spécifique menée par le bureau ARTELIA.

4.1.2.1 Impacts sur les paramètres hydrodynamiques de la nappe souterraine sous jacente.

➤ Impact lié à la création d'un nouveau plan d'eau.

La production n'augmentant pas les quantités annuelles d'eau prélevées dans le lac réaménagé resteront similaires aux quantités prélevées actuellement.

La création du nouveau lac d'extraction va entraîner un phénomène de basculement de la nappe : le niveau de l'eau dans le lac ainsi créé, va s'équilibrer horizontalement et le gradient hydraulique va être légèrement modifié en amont et en aval du plan d'eau. L'importance de ce phénomène est fonction du gradient hydraulique originel de la nappe, de l'étendue du plan d'eau et de son orientation vis-à-vis du sens d'écoulement.

En conclusion, l'augmentation du gradient hydraulique n'aura qu'une dispersion spatiale très limitée et une amplitude piézométrique réduite qui ne sera en aucune cas en mesure d'affecter significativement le fonctionnement d'ouvrages correctement réalisés, exploitant l'aquifère sur toute sa hauteur.

➤ Impact lié à la création d'un nouveau bassin de décantation.

Une étude hydrogéologique menée par le cabinet BERGA-SUD dans le cadre du projet de création de l'actuel bassin de décantation a montré que, compte tenu du contexte hydrogéologique du site, l'amplitude de ce gradient serait très limitée, et sans impact sur les captages AEP et les forages privés les plus proches. En effet, l'effet de colmatage du remblayage du bassin est compensé par le fait que les eaux souterraines peuvent contourner latéralement et/ou par-dessous cette zone moins perméable avec une légère augmentation de la vitesse d'écoulement.

4.1.2.2 Impact sur la qualité des eaux souterraines.

Rappelons que le projet est situé à près de 3 km du plus proche captage AEP situé en aval du site, et en dehors de tout périmètre de protection de captage AEP, rapproché ou éloigné. Le projet est bordé par deux périmètres éloignés à l'ouest et au sud.

En cas de pollution ponctuelle, malgré les mesures préventives, le phénomène de dilution permettra de rendre négligeable les concentrations au niveau des captages les plus proches, et le cas échéant de réaliser des analyses de qualité des eaux.

Concernant le risque de pollution par les matières en suspension, la nappe étant structurellement filtrante, aucune dégradation de ce paramètre ne peut être générée par l'extension du lac d'extraction nouvellement créé.

4.1.3 Impact sur les eaux superficielles

4.1.3.1 Gestion des eaux d'intensité normale.

La gravière n'intercepte aucun cours d'eau temporaire ou permanent sauf en cas de crue (Rhony). Le plan d'eau situé à l'est (plan d'eau réaménagé) a d'ailleurs été aménagé pour jouer un rôle écrêteur de crue et limiter le niveau d'eau en amont.

4.1.3.2 Installations de traitement.

Les eaux de process sont prélevées au niveau du pompage dans le lac réaménagé. Ces eaux qui servent à laver les matériaux, sont dirigés par l'intermédiaire d'une canalisation, vers les bassins de décantation ou elles décantent afin d'être débarrassées des matières en suspension (MES). Puis les eaux ainsi décantées repartent vers le lac réaménagé, à côté du pompage d'eau propre. Les eaux d'arrosage au niveau des installations (jetées des matériaux), humidifient les produits puis s'évaporent en très grande partie. Ainsi il n'y a aucun rejet de MES dans le milieu extérieur.

4.1.3.3 Eaux à usage sanitaire.

Les eaux à usage sanitaire, prélevées, comme les eaux d'arrosage, au moyen d'un forage implanté dans les berges du plan d'eau réaménagé, sont évacués vers un système d'assainissement autonome existant correctement dimensionné et entretenu.

Le seul effet potentiel sur la qualité des eaux superficielles proviendra du risque de déversement accidentel d'hydrocarbures. Ce risque sera limité par la mise en place de plusieurs mesures et demeurera faible.

4.1.4 Impact sur l'air et le climat.

4.1.4.1 Impact sur le climat.

Le projet n'est pas de taille suffisante pour entraîner un changement notable des conditions climatiques du secteur.

4.1.4.2 Impact sur l'air.

Les rejets atmosphériques liés à l'activité du site peuvent être qualifiés de faibles à très faibles. Ils seront, par exemple, bien moins importants que ceux émis au niveau du réseau routier voisin (RN113, entre le Vidourle et le rond-point de Royal Canin : en 1 jour, chaque km de voirie représente 12,56 kg de CO, 14,79 kg de NOx et 3235 kg de CO2). Les rejets de poussières à l'extérieur du site seront également très faibles.

4.1.5 Impacts sur les habitats naturels, la faune et la flore.

4.1.5.1 Impact du projet sur les zones de protection ou d'inventaire.

- **Evaluation des incidences sur la Zone de Protection Spéciale « Costière Nîmoise », Directive Européenne « Oiseaux ».**

Les incidences du projet sur une très grande majorité des espèces inscrites dans le Document d'Objectif (DOCOB), sont jugées faibles à négligeables, y compris pour le Rollier d'Europe.

L'incidence du projet avant application des mesures est cependant jugée faible pour le Petit-duc Scops et modérée pour 3 espèces sur les 34 que compte le DOCOB. Ces espèces sont :

- Le Coucou geai.
- L'Œdicnème criard.
- La Huppe fasciée.

Par ailleurs la zone de basculement de nappe (drainage) en amont du projet concerne en partie l'extrémité ouest de cette zone Natura 2000. Le faible abaissement du niveau de la nappe pourrait entraîner une modification des conditions hydrologiques du sol et des caractéristiques pédologiques. Cet impact, faible, sera compensé par la création du nouveau plan d'eau, attractif pour plusieurs espèces.

- **Evaluation des incidences sur le Site d'Intérêt Communautaire '», « le Virdourle », Directive Européenne « Habitats Naturels ».**

L'incidence du projet est nulle pour les populations d'espèces du SIC.

- **Evaluation des incidences sur le Site d'Intérêt Communautaire « la Petite Camargue ». Directive Européenne. « Habitats Naturels ».**

L'incidence du projet sur les habitats du SIC est jugée nulle.

4.1.5.2 Impacts sur les habitats et la flore.

Aucune espèce végétale d'intérêt patrimonial n'a été contactée et ne sera donc pas impactée par le projet. L'impact de la destruction d'espèces communes voire très communes est jugé faible.

4.1.5.3 Impacts sur les reptiles.

- **Destruction d'habitats**

Le projet est susceptible d'altérer ou détruire certains habitats de reptiles (habitats de chasse ou d'hibernation, gites). Les reptiles concernés pourront alors se réfugier dans les milieux favorables similaires présents à proximité. L'impact est donc jugé faible.

- **Destructions d'individus.**

Les travaux de décapage pourraient induire la destruction de reptiles en léthargie présents dans leurs gites. Les espèces présentes étant abondantes sur le secteur et communes, cet impact est jugé moyen.

4.1.5.4 Impacts sur les amphibiens.

- **Destruction d'habitats.**

Le projet est susceptible d'altérer ou détruire certains habitats de reptiles (habitats de chasse ou d'hibernation, gites). Les individus concernés pourront alors se réfugier dans les milieux favorables similaires présents à proximité. L'impact est donc jugé faible.

- **Destructions d'individus.**

Les travaux d'exploitation pourraient induire la destruction d'individus en léthargie présents dans leurs gites. Les espèces présentes étant abondantes sur le secteur et communes, quoique protégées, l'impact est jugé moyen.

4.1.5.5 Impacts sur les insectes.

Les espèces présentant un enjeu local de conservation (odonates) sont localisées au droit du plan d'eau actuel et ne subiront pas d'impact dans le cadre du projet. Aucune espèce patrimoniale, n'est présente ou potentielle sur la zone d'extension. En conséquence, les impacts du projet sur ce groupe sont jugés négligeables

4.1.5.6 Impacts sur l'avifaune.

Impacts permanents.

- **Réduction des habitats de reproduction ou de repos de l'avifaune.**

Le projet d'extension va engendrer la disparition d'habitats pouvant être utilisés comme zones de nidification par certaines espèces nicheuses ou comme zone de repos.

Les arbres servant à la nidification du Coucou geai et de la Huppe fasciée seront préservés par le projet, et d'autres arbres favorables sont présents à proximité. Concernant l'Outarde canepetière, il a été vu dans l'état initial que la zone d'étude ne lui est pas favorable. Aucun arbre favorable à la nidification du Petit-duc-scops, de la Linotte mélodieuse ou du Héron

garde bœufs ne sera abattu. Des talus pour le Guépier d'Europe seront disponibles en permanence sur le site. L'extension permettra de créer de nouveaux talus favorables à cette espèce avant d'exploiter les talus au niveau desquels le Guépier d'Europe se trouve actuellement. Les autres espèces n'ont pas de gîtes sur l'emprise du site.

➤ **Réduction des habitats de chasse et d'alimentation.**

Certains habitats semi-naturels présents dans l'emprise de l'extension et amenés à disparaître sont utilisés comme zones de chasse.

Pour les espèces qui sont susceptibles de s'alimenter sur la zone, d'autres habitats de substitution d'aussi bonne voire meilleure qualité sont présents en nombre à proximité immédiate du projet. L'impact du projet est donc faible sur ces espèces.

Impacts temporaires.

➤ **Dérangement de l'avifaune pendant l'exploitation de la gravière.**

Œdicnème criard = moyen.

Coucou geai = moyen.

Huppe fasciée = moyen.

Chardonneret élégant = moyen.

Serin cini = moyen.

Verdier d'Europe = moyen.

Linotte mélodieuse = moyen.

Fauvette mélanocéphale = moyen.

Rollier d'Europe = faible à très faible.

Chevêche d'Athéna = faible à très faible.

Moineau friquet = faible à très faible.

Sterne hansel = faible à très faible.

Héron garde-bœufs = faible à très faible.

Petit Gravelot = faible à très faible.

Petit-duc scops = très faible.

Cochevis huppé = très faible.

Guépier d'Europe = très faible à nul.

Grèbe huppé = très faible à nul.

Outarde canepetière = nul.

Alouette lulu = nul.

Martin-pêcheur d'Europe = nul.

➤ **Destructions d'individus d'espèces nicheuses protégées.**

Outarde canepetière = nul.

Œdicnème criard = moyen.

Coucou geai = moyen.

Linotte mélodieuse = moyen.

Chardonneret élégant = moyen.

Serin cini = moyen.

Verdier d'Europe = moyen.
Fauvette mélanpcéphale = moyen.
Guêpier d'Europe = moyen.
Cochevis huppé = très faible
Huppe fasciée = nul.
Petit-duc scops = nul.
Héron garde-bœufs = nul.
Sterne hansel = nul.
Alouette lulu = nul.
Martin-pêcheur d'Europe = nul.
Grèbe huppé = nul.
Chevêche d'Athéna = nul.
Moineau friquet = nul.

Impacts globaux par espèce.

Œdicnème criard = moyen.
Chardonneret élégant = moyen.
Serin cini = moyen.
Verdier d'Europe = moyen.
Guêpier d'Europe = moyen.
Linotte mélodieuse = moyen.
Fauvette mélanpcéphale = moyen.
Coucou geai = faible à moyen.
Huppe fasciée = faible à moyen.
Petit-duc scops = faible.
Hirondelle rustique = faible.
Sterne hansel = faible.
Alouette lulu = faible.
Chevêche d'Athéna = faible.
Moineau friquet = faible.
Rollier d'Europe = faible à très faible.
Petit Gravelot = faible à très faible.
Héron garde-bœufs = très faible.
Cochevis huppé = très faible.
Outarde canepetière = très faible.
Martin-pêcheur d'Europe = très faible à nul.
Grèbe huppé = très faible à nul.

4.1.5.7 Impacts sur les chiroptères.

- **Destruction d'habitats de chasse et altération des milieux.**

Murin de Capaccini = faible.
Minioptère de Schreibers = faible.
Noctule de Leisler = faible.
Murin de Daubenton = moyen.
Pipistrelle pygmée = moyen.
Pipistrelle commune = moyen.
Pipistrelle de Kuhl = moyen.

➤ **Destruction ou abandon de gîtes.**

Murin de Capaccini = nul.
Minioptère de Schreibers = nul.
Noctule de Leisler = faible.
Murin de Daubenton = faible.
Pipistrelle pygmée = faible.
Pipistrelle commune = faible.
Pipistrelle de Kuhl = faible.

➤ **Destruction d'individus.**

Murin de Capaccini = nul.
Minioptère de Schreibers = nul.
Noctule de Leisler = faible.
Murin de Daubenton = faible.
Pipistrelle pygmée = faible.
Pipistrelle commune = faible.
Pipistrelle de Kuhl = faible.

Impacts globaux sur chaque espèce.

Murin de Capaccini = très faible.
Minioptère de Schreibers = très faible.
Noctule de Leisler = faible.
Murin de Daubenton = faible.
Pipistrelle pygmée = faible.
Pipistrelle commune = faible.
Pipistrelle de Kuhl = faible.

Impacts globaux sur le groupe.

• **Chiroptères**

Destruction d'habitats de chasse et altération des milieux = moyen.
Destruction ou abandon de gîtes = faible.
Destruction d'individus = faible.

4.1.5.8 **Impacts sur les autres mammifères.**

Altération d'habitats de mammifères.

Aucune espèce de mammifères patrimoniale, hors chiroptères, n'est recensée sur la zone d'étude, mais l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe sont attendus. Les espèces ne présentent aucune contrainte particulière par rapport au projet d'extension. Les impacts sur ces deux mammifères sont donc jugés faibles à nuls.

4.1.5.9 Impacts sur la fonctionnalité écologique locale.

➤ **Mitige des milieux agricoles notamment ceux concernés par la ZPS « Costière nîmoise » et la ZNIEFF « Plaine entre Rhony et Vidourle ».**

Le projet d'extension de gravière va entraîner la destruction d'espaces agricoles au sein de la plaine des costières secteur reconnu notamment pour l'avifaune patrimoniale qui y est liée mais également pour les chiroptères. Néanmoins l'emprise du projet étant en grande majorité composée de cultures intensives elle est peu favorable au développement de ces espèces (dont celles de la ZPS). L'impact du projet est donc jugé faible.

➤ **Perte de connectivité entre les habitats agricoles.**

Aucune connectivité majeure ne sera détruite par l'augmentation et la création de plans d'eau. Cet impact est donc jugé faible.

4.1.5.10 Impacts sur les autres éléments écologiques

L'extension de la carrière n'entraînera aucune perturbation sur les parcelles de compensation mises en place dans le cadre du CNM (ligne TGV Nîmes-Montpellier), pour l'Outarde canepetière et l'Édicnème criard en partie nord de l'ancienne zone d'exploitation de la gravière. En effet, au regard de l'éloignement de ces secteurs de compensation par rapport au projet ainsi que la présence d'éléments anthropiques entravant la fonctionnalité écologique locale (départementale, carrière et voie ferrée), peu d'interactions sont ici attendues. De plus la compensation effectuée sur le Rhony concerne de la restauration de ripisylve et donc cible des zones humides, habitats différents de ceux concernés par le projet. Les objectifs de gestion en faveur de ces espèces ne seront donc pas affectés dans ces zones.

4.1.6 Impacts sur les sites et paysages.

Le projet de renouvellement et d'extension n'aura aucun impact sur les sites protégés au titre du paysage. Tous ces sites sont localisés à plus de 2,6 km du projet, et il existe des écrans masquant la visibilité sur le projet.

De même aucune perception du site n'est possible depuis les autres sites protégés plus lointains.

4.1.6.1 Impacts temporaires liés à l'activité sur la gravière.

Il n'y aura pas de modification au niveau des installations de traitement, éléments hauts visibles par-dessus les merlons paysagers. L'extraction au niveau de la zone actuellement autorisée engendrera un impact identique à celui existant aujourd'hui (perception du haut de la dragline dépassant un peu au-dessus des merlons). Il n'y aura pas de modification négative des perceptions depuis les abords proches situés au-dessus du site, puisque le site sera masqué (sauf éléments hauts, proche de la limite sud du site) par le remblai de la LGV.

- Depuis les lieux dits « la Ginouze », « la grand Garrigue ».
- Depuis l'est et le sud du lotissement « la Garrigue ».
- Depuis la RD 979.

Les seules modifications au droit de la gravière actuelle seront positives, puisqu'elles consisteront au réaménagement des zones en cours d'exploitation à l'heure actuelle.

Ainsi les impacts paysagers du projet en phase d'exploitation seront très faibles.

4.1.6.2 Impacts permanents.

Certains impacts paysagers du projet seront permanents (ils vont perdurer après l'exploitation du projet et à la remise en état des lieux une fois l'exploitation terminée).

Les impacts paysagers permanents des zones exploitées seront très faibles.

4.1.7 Impact sur la population.

Le projet ne sera pas de nature à créer un impact significatif sur la démographie du secteur d'étude.

4.1.8 Impact sur les activités économiques.

L'obtention de l'autorisation d'étendre la gravière permettra de pérenniser l'accès à un gisement de très bonne qualité et recherché. Ces granulats sont utilisés pour la fabrication de bétons et d'enrobés, qui sont des produits à forte valeur ajoutée.

4.1.9 Impact sur les activités touristiques et de loisirs.

Au bout des dix premières années d'exploitation, les berges nord, ouest et sud du lac sud, entièrement réaménagées, seront rétrocédées à la commune. Cette zone comprenant un chemin et un parking pourra alors être ouverte au public qui pourra venir s'y promener. A terme, c'est l'équivalent de l'emprise actuellement autorisée qui sera aménagée de telle sorte à pouvoir accueillir du public. Seule la zone demandée en extension ne sera pas mise à la disposition du public. Les riverains disposeront ainsi d'une nouvelle zone de promenade locale.

4.1.10 Impact sur l'agriculture et les zones AOC.

Les terrains concernés par le projet d'extension sont aujourd'hui entièrement couverts de parcelles agricoles, majoritairement des vignes, mais aussi, oliveraies, vergers, cultures annuelles ou friches.

Les vignes ne sont pas classées en AOC. L'oliveraie de 1,2, localisée à l'ouest de la zone d'extension bénéficiant de l'AOC « huile d'olive de Nîmes » sera conservée.

Le projet va certes entraîner la disparition définitive de près de 22 ha dédiés à l'activité agricole, mais cela représente un impact modéré, d'une part localement du fait de la localisation de ces parcelles, dans un secteur déjà fortement industrialisé, et d'autre part, à plus grande échelle, car les sols agricoles restent très présents dans la plaine dans laquelle s'insère le projet.

4.1.11 Impact sur le patrimoine culturel, historique et archéologique.

Le projet ne sera pas de nature à porter atteinte à l'intégrité des monuments historiques du secteur. En effet le plus proche est le cimetière de Pataran, à 900 m au nord du projet, et le mode d'extraction des granulats alluvionnaires ne nécessite pas le recours à des tirs de mine.

4.1.12 Impact sur les dispositions d'urbanisme, les biens matériels, les servitudes et les réseaux.

Concernant les réseaux.

Le réseau électrique basse-tension aérien traversant la zone d'extension, au sud puis dans l'est, sera déplacée. Une concertation a pour cela été engagée par les Ets Lazard avec le gestionnaire EDF.

Le réseau BRL traversant la zone d'extension dessert un verger d'amandiers aujourd'hui abandonné, localisé à l'ouest de la gravière, et les parcelles conservées à l'ouest de l'emprise IPCE, mais qui n'utilisent pas ce réseau d'irrigation. Une concertation est en cours avec BRL, gestionnaire de ce réseau, afin de démanteler ce réseau une fois qu'il sera devenu inutile.

L'extrémité ouest du réseau d'arrosage permettant la réduction des émissions de poussières au niveau de l'actuelle zone de stockage est située dans la zone qui sera extraite lors de la dernière phase quinquennale. Cette portion de réseau sera démontée au début de la dernière phase quinquennale, avant l'exploitation de cette zone. Ce réseau pourra être déplacé et réutilisé dans la partie est de la zone technique, sur laquelle seront déplacés certains stocks de matériaux.

Concernant les dispositions d'urbanisme.

Lorsque le réseau BRL sera devenu inutile, et celui-ci ayant été démantelé, la servitude d'urbanisme A2 n'aura plus de raison d'être sur l'emprise du projet.

Dans la partie nord de l'emprise actuelle de la gravière passe un chemin d'exploitation qui ne sera pas utilisé. Celui-ci sera intégré au projet.

La partie sud du chemin du Mas de Pattus traverse la zone d'extension en direction nord-sud. Ce chemin enclavé entre les parcelles du projet, ne desservira plus aucune parcelle agricole et n'aura plus d'utilité. Il peut être considéré comme un chemin d'exploitation appartenant aux riverains. A ce titre il pourra être intégré au projet.

Le tracé de la ligne TGV étant définitivement adopté, la gravière n'aura aucun impact sur l'emplacement n° 29.

La portion de l'emplacement réservé n° 16 incluse dans l'extension sera supprimée lors de la prochaine révision du PLU. En effet, ce projet d'aménagement n'aura plus de raison d'être, les terrains étant à terme occupés par un plan d'eau. Au nord, la portion de fossé pluvial qui restera en emplacement réservé pourra, en cas de fortes précipitations, se déverser dans le lac d'extraction par l'intermédiaire du seuil écrêteur de crue qui sera mis en place.

Concernant les biens matériels.

La ruine présente dans l'emprise du projet, qui a perdu sa toiture, n'est pas utilisée comme gîte par les chiroptères. N'ayant aucune valeur matérielle ou écologique, elle sera démolie lors de travaux de terrassement, dans le cadre de l'exploitation.

4.2 Impacts sur la commodité du voisinage.

4.2.1 Emissions lumineuses.

Il n'y aura pas plus d'émissions lumineuses qu'à l'heure actuelle. Les installations de la gravière resteront éclairées une partie de la nuit, pour dissuader les personnes non autorisées de pénétrer sur le site, et d'y réaliser des actes de vandalisme.

Ces éclairages n'ont, à notre connaissance, jamais fait l'objet de remarques du voisinage visant à leur modification.

4.2.2 Odeurs.

Le projet ne sera à l'origine d'aucune odeur susceptible de générer des nuisances pour le voisinage.

4.2.3 Fumées.

Le flux de pollution émis par l'activité, identique à celui émis à l'heure actuelle, ne sera pas de nature à constituer un impact significatif.

Enfin l'entretien régulier des engins et matériels à moteur thermique permettra de rendre moins nocifs les gaz d'échappement.

4.2.4 Poussières.

Le remplacement des tombereaux alimentant les installations par un tapis de plaine diminue fortement le roulage des engins du site.

Les opérations de décapage et de remise en état sont susceptibles de provoquer des soulèvements de poussières par temps sec et venté. L'habitation localisée en limite d'emprise, à l'ouest sera exposée à ces poussières. Ces opérations seront ponctuelles, limitées dans le temps, et couplées, autant que possible pour réduire les nuisances associées. Des mesures seront mises en place pour réduire les émissions de poussières générées par ces travaux.

4.2.5 Vibrations et projections.

La mode d'exploitation ne nécessitant pas la réalisation de tirs de mine utilisant la mise en œuvre d'explosifs, le projet ne sera pas susceptible de générer des vibrations ou des projections.

4.2.6 Emissions sonores.

La conclusion de l'étude réalisée à l'aide du logiciel Cadna A (Computer Aided Noise Abatement) version 4.0 de la société allemande DataKustik annonce que les bruits en limite d'emprise sont conformes à la réglementation (< 70 dB (A)). Le niveau simulé ne nécessite pas de mesures d'atténuation.

4.3 Impacts induits par l'exploitation.

4.3.1 Impacts liés à la circulation.

Le projet d'extension sera sans impact significatif sur la circulation routière.

4.3.2 Mode d'approvisionnement en eau et d'utilisation de l'eau.

Actuellement, la quantité annuelle consommée sur le site représente 40 000 M3. Cette quantité n'augmentera pas puisque la production maximale demandée est identique à celle actuellement autorisée, et la production moyenne légèrement inférieure à l'actuelle.

4.3.3 Résidus et déchets.

L'impact des différents déchets produits par le projet est très faible du fait qu'ils sont stockés dans des conteneurs et/ou casiers étanches dédiés à des emplacements spécifiques derrière l'atelier et parce qu'ils sont collectés et valorisés/éliminés en conformité avec la réglementation.

4.3.4 Impacts sur la consommation énergétique.

L'entretien général et le bon état général des engins de chantier permettront d'optimiser les consommations de carburant, entraînant du même coup une limitation des rejets gazeux potentiellement polluant dans l'atmosphère.

L'entretien régulier des installations électriques permettra d'en optimiser les consommations.

4.3.5 Impacts sur l'hygiène, la salubrité et la sécurité publique.

4.3.5.1 Hygiène et salubrité publique.

Le projet n'aura pas d'impact significatif sur l'hygiène et la salubrité publiques. Le site sera maintenu en bon état de propreté, les eaux de ruissellement seront gérées et l'activité ne sera pas à l'origine de substances pathogènes. Il n'y aura aucun élément susceptible d'attirer des animaux nuisibles.

4.3.5.2 Sécurité publique.

L'ensemble des dangers présentés par l'exploitation est étudié en détail dans « l'étude de dangers ».

4.4 Impact sur l'inondabilité du secteur.

L'étendue de la gravière crée un volume de stockage en cas de crue. Les écoulements en cas de crue s'en trouvent réduits en aval de la future gravière (au sud-ouest).

La construction du remblai de la LGV, qui est équipée d'ouvrages de transparence hydraulique, ne modifie pas cette capacité de rétention d'eaux de crues.

Le projet commercial voisin sera situé en dehors de la zone inondable, même en prenant en compte la nouvelle LGV.

4.5 Etude des impacts sur la santé publique –évaluation des risques sanitaires.

Au regard des substances et des quantités mises en jeu, et en tenant compte du principe de précaution, le risque sanitaire peut être qualifié de très faible.

4.6 Addition et interaction des impacts entre eux.

Dans le cas du projet d'extension de la gravière d'Aigues Vives, l'impact paysager sera très faible sauf durant la phase d'exploitation depuis certaines zones proches. La modification de la topographie ne sera pas de nature à avoir un impact significatif sur celui-ci, puisque plusieurs plans d'eau existent déjà à proximité du projet d'extension, et que le site réaménagé ne nuira aucunement au paysage.

Dans le cas du projet, les zones les plus soumises à un dépôt de poussières, et au bruit, sont les zones situées au sud, dans la direction du vent dominant. Des mesures seront prises pour réduire autant que possible chaque nuisance liée au projet, afin de restreindre au maximum l'effet global ressenti par les riverains.

5 Analyse des effets cumulés avec d'autres installations.

5.1 Installations et infrastructures existantes

Les effets cumulés résultent de la présence sur le secteur d'étude, de différentes activités et d'infrastructures pouvant engendrer des nuisances qui s'additionnent, et ainsi causer un effet plus important.

5.2 Projets connus.

Les projets connus dans le secteur (même éloigné) du projet sont les suivants :

- Projets ICPE.
- Projets sur les milieux aquatiques.
- Projets énergie.
- Projets urbanisme.
- Projets transports

5.3 Etude des effets cumulés.

Seules sont pris en compte les installations, infrastructures et activités existantes ou les projets connus qui sont susceptibles d'avoir un ou plusieurs effets cumulés avec le projet de la Sté Lazard.

5.3.1 Effets cumulés sur les eaux souterraines et superficielles

Etant donné l'absence de stockage de carburant sur le site des Ets Lazard, le nombre limité d'engins, l'absence de rejet d'eau dans le milieu extérieur et les mesures mises en place, le risque de pollution accidentelle est réduit au minimum.

5.3.2 Effets cumulés sur la faune et le flore.

Le projet de création de gravière à Gallargues le Montoux et le projet de parc photovoltaïque à Vergèze prennent place dans le même contexte environnemental de la plaine de la Vistrenque.

Il est probable que s les deux autres projets considérés engendreront des effets cumulés avec le projet des Ets Lazard (perte d'habitation et dérangement notamment).

5.3.3 Effets cumulés sur le paysage.

Le projet de centrale photovoltaïque est implanté à 3, 5 km de la gravière des Ets Lazard. Etant donné la topographie très plane de la plaine de la Vistrenque, l'éloignement et la présence de nombreux écrans naturels entre les deux projets, il n'y aura pas d'effet cumulé en termes de paysage entre ces deux projets.

5.3.4 Poussières.

Deux projets sont concernés.

La carrière des Ets Lazard, objet de cette enquête et le projet de Gallargues le Montoux.

Des mesures de réduction de poussières sont mises en place par chaque exploitant.

5.3.5 Trafic.

Pour rappel le présent projet n'engendrera aucune augmentation notable du trafic lié à l'activité de la gravière, puisque la production demandée en autorisation est la même que celle actuellement autorisée.

5.3.6 Effets hydrauliques – inondabilité.

Les Ets Lazard ont fait réaliser par ARTELIA, un modèle de la crue de 1988 et de l'inondabilité du secteur de la gravière pour étudier les effets cumulés de l'extension de celle-ci avec la

création d'un centre commercial voisin et celle de la ligne TGV, passant juste au sud de la gravière actuelle.

Il ressort de cette étude que la ligne TGV, le projet de parc photovoltaïque de la commune Vergèze et le projet de gravière de la commune de Gallargues le Montoux, n'auront pas d'effets négatifs sur l'inondabilité du secteur.

6 Prise en compte des contraintes du site et des principaux enjeux du secteur.

Tout le secteur étant favorable géologiquement, la zone d'étude préliminaire s'est limitée dans un souci de cohérence et afin d'éviter le mitage des gravières, dans le secteur proche de la gravière actuelle, l'objectif étant de conserver une zone d'extraction à proximité des installations de traitement actuelles pour limiter les transports pour alimenter ces installations. De plus, dans un même temps, il a été décidé d'intégrer dans le projet, l'actuelle zone de stockage du site, qui constitue la dernière phase d'exploitation actuellement autorisée par l'arrêté n° 05-132 N du 7/07/2005, en tant que dernière phase d'exploitation du projet, afin de pouvoir conserver jusque-là la surface concernée en tant qu'aire de stockage.

Les différentes étapes ont abouti au projet tel qu'il est présenté dans le dossier. Ce projet issu de plusieurs années de travail, résulte de la prise en compte de tous ces enjeux. En effet le projet :

- Est localisé au niveau du secteur géologique favorable.
- Est localisé à l'extérieur de tout périmètre de protection de captage AEP.
- N'empiète pas sur l'emplacement de la LGV.
- Respecte une bande de 75 m non exploitée depuis l'axe de la RN 113.
- Respecte une distance minimale des plus proches habitations de 40 m au niveau des zones déjà exploitées et de 65 m au niveau de la future zone d'extraction.
- S'éloigne globalement de la zone densément urbanisée située au sud de la gravière actuelle.
- Ne remet pas en cause les projets d'aménagement et les projets économiques du secteur.
- Est localisé à l'extérieur du périmètre de la zone NATURA 2000 « Costières nîmoises ».
- Ne présente globalement que des enjeux écologiques modérés à faibles.

6.1 Raisons pour lesquelles le projet a été retenu.

6.1.1 Qualité intrinsèque des matériaux.

Les granulats issus du traitement des cailloutis du Villafranchien sont des matériaux d'excellente qualité, très recherchés pour leurs caractéristiques intrinsèques et pour leur couleur jaune particulière.

Le site des Ets Lazard à Aigues Vives possède également la certification NF-Granulats. Cette certification est une marque de qualité volontaire qui prouve par un contrôle externe (organisme agréé) la conformité des produits à la norme XP P 18-545.

6.1.2 Besoin local important en matériaux.

Les exploitations de matériaux alluvionnaires sont peu nombreuses dans un rayon de 50 km autour d'Aigues Vives. Seulement deux autres gravières sont en mesure de fournir durablement le marché de la région nîmoise.

6.1.3 Besoin courant en matériaux prévus pour les prochaines années et déficit régional en matériaux annoncé.

Une analyse montre bien que l'autorisation de nouveaux projets ou d'extensions de gravières dans un rayon de 50 km autour de la gravière des Ets Lazard est une nécessité au vu des besoins exprimés sur le secteur.

6.1.4 Raisons environnementales.

L'engagement environnemental des Ets Lazard imprègne les pratiques d'exploitation et de production de granulats par une maîtrise des impacts liés à son activité, et une démarche d'ouverture vers les riverains et les interlocuteurs locaux. Ainsi une convention signée en 1997 entre la mairie d'Aigues Vives et les Ets Lazard a pour vocation d'associer la commune à l'exploitation et au réaménagement du site.

Cette convention se traduit par la réalisation d'une Commission Locale de Concertation et de Suivi (CLCS) annuelle, à laquelle sont conviés les membres du Conseil Municipal d'Aigues Vives.

Le maire de la commune d'Aigues Vives ainsi que les propriétaires des terrains concernés ont par ailleurs été consultés sur le projet de remise en état, qu'ils ont validé. Les services de l'Etat ont également été consultés et leurs remarques prises en compte.

6.1.5 Raisons économiques et sociales.

L'extension de la gravière permettra d'assurer un approvisionnement pour ces installations et pour le marché local pour les 23 prochaines années.

L'activité du site Lazard d'Aigues Vives représente donc au total jusqu'à 45 emplois directs et indirects.

6.1.6 Transport alternatif.

Dans ce cas précis, le mode de transport le plus pertinent reste la route, la marché desservi étant représenté par des entreprises à l'échelle locale. Les modes de transports alternatifs (voie ferrée, voie fluvial), ne sont pas envisageables des points de vue économique et technique.

6.1.7 Recyclage de matériaux inertes.

D'après la base « déchets chantier » de la fédération française du bâtiment, les sites réalisant le recyclage de déchets inertes les plus proches sont localisés à Saturargues et à Sommières, à respectivement 9km et 15 km des sites locaux de fabrication de BPE et d'éléments préfabriqués en béton (centrales à béton Lafarge adjacentes à la gravière, centrale à béton Unibéton dans la Zac du Moulin Roul à Codognan, usine Seac-Guiraud Frères, à Codognan également).

Leur valorisation et la possibilité de recycler des déblais naturels de chantier (calcaires, cailloutis, poudingues), permettra d'économiser environ 184 000 tonnes de matériaux

naturels sur toute la durée de l'autorisation, soit l'équivalent de la production annuelle d'une petite carrière.

6.1.8 Orientation du Schéma Départemental des Carrières.

Le Schéma Départemental des Carrières du Gard atteste du rôle déterminant du département dans l'approvisionnement en granulats de l'ensemble de la zone urbanisée située entre Montpellier et Avignon de par sa richesse en gisements et la qualité des matériaux.

7 Compatibilité du projet avec l'affectation des sols et son articulation avec les plans, schémas et programmes.

7.1 Affectation des sols.

7.1.1 Documents d'urbanisme.

Le document d'urbanisme en vigueur sur la commune est le PLU approuvé le 17 février 2014 et dont la première révision a été approuvée le 23 janvier 2019.

L'actuelle carrière, demandée en renouvellement et le projet d'extension sont localisés en zone Nc : zone naturelle autorisant les carrières. L'emprise du projet global (carrière actuelle et extension) est doublée d'une trame spécifique repérée sur les documents graphiques : il s'agit d'un secteur protégé en raison de la richesse du sol ou du sous-sol, dans lequel les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles sont autorisées.

7.1.2 Dispositions d'urbanisme.

L'emprise concernée par l'extension est actuellement soumise en partie à la servitude A2 relatives aux canalisations BRL. Le réseau BRL traversant le site dessert les terrains appartenant au projet ainsi que les terrains situés à l'ouest. Le réseau BRL n'est pas utilisé aux droits de ces derniers. Ainsi une concertation est en cours avec BRL, gestionnaire de ce réseau, afin de démanteler ce réseau lorsqu'il sera devenu inutile. La servitude d'urbanisme A2 n'aura plus de raison d'être sur l'emprise du projet.

A noter également sur le site la présence de deux emplacements réservés :

- Sur l'actuelle gravière : l'emplacement réservé n° 29, pour RFF d'une surface de 67 283 m² relatif à la ligne LGV de contournement Nîmes-Montpellier, dans le sud du périmètre autorisée. Cet emplacement réservé correspond à l'emprise de la Déclaration d'Utilité Publique de cette ligne LGV, qui concerne 250 m de part et d'autre du tracé.
- En limite nord de l'emprise demandée en extension : l'emplacement réservé n° 16 pour la commune, d'une surface de 4 496 m², pour la création d'un fossé pluvial, orienté nord-sud.

7.2 Plans, schémas et programmes.

Les plans, schémas et programmes pris en compte sont notamment ceux appartenant à la liste définie à l'article R 122-17 du Code de l'Environnement.

Les plans, schémas et programmes s'appliquant sur le territoire et susceptibles d'être impactés par le projet sont les suivants :

- Concernant l'implantation des carrières : le Schéma Départemental des Carrières du Gard.
- Concernant la gestion de la ressource en eau : le SDAGE Rhône-Méditerranée et le sage du Vistre et des nappes Vistrenque et Costières.
- Concernant le risque inondation : Atlas des zones inondables du Vidourle, Vistre et Rhony, Plan de Protection du Risque Inondation (PPRI) du Rhône.
- Concernant l'urbanisme : le SCOT Sud Gard.
- Concernant les déchets : les différents plans nationaux, régionaux et départementaux de gestion des déchets.

7.2.1 Schéma Départemental des Carrières du Gard.

Le schéma départemental des carrières (SDC) définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le Gard. Il a été approuvé par le Préfet le 11 avril 2000. Il constitue un instrument d'aide à la décision du Préfet lorsque celui-ci autorise les exploitations de carrière en application de la législation des installations classées.

Il prend en compte la couverture des besoins en matériaux, la protection des paysages et des milieux naturels sensibles, la gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matériaux.

Le schéma départemental des carrières représente la synthèse d'une réflexion approfondie et prospective non seulement sur l'impact de l'activité des carrières dans l'environnement mais, à un degré plus large, sur la politique des matériaux dans le département.

Le présent projet respecte les orientations du schéma Départemental des Carrières (SDC) en matière d'utilisation du gisement (restriction d'usage des matériaux nobles à des usages spécifiques), et de transport (accès sécurisé).

7.2.2 Le SDAGE Rhône Méditerranée et le SAGE Vistre, nappes Vistrenque et Costières.

7.2.2.1 Compatibilité avec le SDAGE Rhône Méditerranée.

Le document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin, le SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021 a été approuvé le 3 décembre 2015. Il fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2021.

7.2.2.2 Compatibilité avec le SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières.

Le SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières est actuellement en cours d'élaboration. Il constitue la déclinaison locale du SDAGE. Il est élaboré dans un processus de concertation permettant de prendre en compte la protection de la gestion pérenne de la ressource. Sa portée réglementaire permettra de pérenniser la politique volontaire de gestion préventive et équilibrée de la ressource en eau.

7.2.2.3 Conclusion sur la conformité au SDAGE Rhône-Méditerranée et au SDAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières.

Une expertise a été menée par l'équipe hydrogéologique du bureau d'études ARTELIA lors de la définition du projet afin de prendre des mesures adaptées aux caractéristiques et à la vulnérabilité du site. Pendant l'exploitation des eaux de ruissellement de la carrière seront confinées et toutes les dispositions seront prises afin d'éviter la pollution chronique ou

accidentelle du milieu extérieur et des eaux souterraines (matière en suspension hydrocarbures).

7.2.2.4 Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Rhône et atlas des Zones inondables Vidourle, Vistre et Rhône.

La commune d'Aigues Vives, situé dans le bassin versant du Rhône, est concernée par un Plan de Protection du Risque Inondation (PPRI) approuvé le 17 juillet 2017.

D'après le zonage de ce document la gravière actuelle est majoritairement en zone F-NU (non urbaine à aléa fort) ainsi qu'en zone M-NU (aléa modéré) ou R-NU (aléa résiduel) sur les hauts de berges. L'extension projetée présente un aléa résiduel dans sa partie ouest, modéré au centre et fort dans sa partie est.

7.2.2.5 Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Sud du Gard.

La communauté de communes du Rhony, Vistre&Vidourle, dont fait partie la commune d'Aigues Vives adhère au Syndicat du SCOT Sud du Gard qui a élaboré un Schéma de Cohérence Territoriale approuvé le 7 juin 2007. Il rassemble 79 communes (75 initialement, puis 79, 4 nouvelles communes étant entrées dans l'agglomération de Nîmes Métropole le 1 janvier 2009), 7 intercommunalités et 2 Pays, pour une population totale de 361 600 habitants (soit près de la moitié de la population du département) et une superficie de 1 666 km².

Ce Schéma de Cohérence Territoriale a pour objectif principal de mettre en cohérence les politiques publiques et les projets des collectivités : une réflexion a été menée sur l'ensemble du territoire sur des thématiques transversales telles que l'habitat, l'économie, les transports, les risques et l'environnement.

Les Ets Lazard participent à la dynamique du secteur : c'est une entreprise qui assure de l'emploi et fait partie intégrante de l'économie locale. Le présent projet a été défini de manière à être compatible avec les enjeux qui le concernent : il vise l'exploitation raisonnée d'une ressource naturelle recherchée pour le développement du territoire, tout en respectant les paysages, les captages d'alimentation en eau potable et les milieux naturels.

7.2.2.6 Plans concernant les déchets.

Le projet d'accueil des déchets inertes du BTP dans le but de les recycler en granulats est totalement en accord avec les préconisations du Plan Départemental d'Élimination des Déchets du BTP du Gard et de l'ADEME.

8 Mesures compensatoires :

Sont décrites les mesures envisagées par les Ets Lazard pour supprimer, limiter et si besoin, compenser les inconvénients de l'installation ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes. Ces mesures font l'objet de descriptifs précisant les dispositions d'aménagement et d'exploitation prévues et leurs caractéristiques détaillées.

Elles concernent :

8.1 Protection du sol et du sous-sol.

- ✓ L'ensemble du personnel de la gravière assure une surveillance permanente du site pendant son activité.
- ✓ Lors de la remise en état, les terres arables ne seront remises en place que sur les zones hors d'eau.

8.2 Disposition concernant la stabilité des terrains.

- ✓ L'exploitation sera réalisée de manière à maintenir pour les talus exploités une stabilité avec un coefficient de sécurité satisfaisant.
- ✓ Les talus, la partie hors d'eau principalement, seront adoucis par terrassement lors du réaménagement.
- ✓ Quelques talus dans le nord et l'ouest du plan d'eau de l'extension, ainsi que dans le nord-est et dans l'est du lac actuel ne seront pas retalutés et seront laissés tels quels pour répondre aux préconisations écologiques

8.3 Dispositions concernant les eaux souterraines.

Les mesures prises en faveur des eaux souterraines consistent en :

- ✓ La préservation de ces eaux contre tout risque de pollution.
- ✓ La gestion des ruissellements pluviaux.

8.4 Dispositions concernant les eaux superficielles.

Toutes les dispositions concernant la préservation de la qualité des eaux souterraines sont également valables pour la protection des eaux superficielles.

8.5 Dispositions concernant l'air et le climat.

Les mesures prévues pour limiter les émissions de poussières participeront également à la réduction de l'impact du projet sur l'air.

La remise en état prévue pour le site privilégiant la reconstruction d'un milieu naturel avec un plan d'eau, des talus végétalisés et boisés d'espèces locales limite dans le temps l'incidence du projet sur le climat en restituant des conditions tout aussi favorables qu'à l'état initial, même si le couvert végétal s'en trouvera modifié.

8.6 Dispositions concernant les habitats naturels, la flore, la faune et les équilibres biologiques.

Concernant les impacts sur la ZPS, les mesures concernant l'avifaune assureront un impact résiduel faible à nul sur toutes les populations d'espèces de la ZPS.

En revanche les mesures prévues ne suffiront à réduire significativement l'impact du projet sur l'œdicnème criard. L'impact résiduel sur cette espèce après la mise en place des mesures de réduction demeurera modéré. La mise en place de mesures de compensation vis-à-vis de cette espèce entre autres nous apparaît donc nécessaire. Compte tenu de son statut d'espèce protégée, ces mesures compensatoires feront l'objet d'un dossier de demande de dérogation réglementaire sur les espèces protégées, dont l'instruction est prévue en parallèle à celle de la présente demande d'autorisation.

Le choix de l'emplacement de cette compensation est déterminant pour juger de la pertinence et la réussite de la compensation. Or pour l'œdicnème criard, il est particulièrement difficile de savoir ce qui était propice ou non pour l'espèce.

Plusieurs prospections ont été menées sur ces parcelles et à leur issue, il est apparu plus pertinent de retenir en tant que première zone de compensation, les parcelles justes au nord de la future extension de la carrière.

Les mesures compensatoires couvrent la période maximale de l'exploitation de la carrière, à savoir 23 années. Par ailleurs l'étude qui est menée en parallèle (les deux premières années de la compensation), doit permettre une meilleure prise en compte de l'œdicnème criard sans ce secteur géographique ou l'espèce peut rapidement être menacée par des projets (urbanisation,

voirie, carrière.....). Cette étude est donc essentielle pour assurer la pérennité de l'espèce dans ce contexte urbain assez marqué.

Suite à l'application des mesures compensatoires et d'accompagnement, le projet ne nuira pas au maintien des populations des espèces protégées impactées dans un état de conservation favorable. Rappelons que l'accent a été mis sur l'Œdicnème criard dans ce travail, principale espèce protégée et patrimoniale impactée par le projet, et que c'est bien le travail combiné des mesures d'accompagnement et des mesures compensatoires qui permettra une plus-value locale. Les autres espèces protégées impactées pourront également tirer profit de la compensation au travers d'une surface compensée d'environ 13 ha et d'un réaménagement de la carrière qui pourra, in fine, leur être propice (réaménagement au fur à et à mesure de l'exploitation).

8.7 Dispositions concernant les sites et le paysage.

A terme les plans d'eau réaménagés n'auront aucun impact négatif sur le paysage.

8.8 Dispositions concernant le patrimoine culturel, historique et archéologique.

Concernant le site archéologique référencé dans l'emprise de l'extension, un diagnostic préventif sera mise en œuvre préalablement à la réalisation du projet.

8.9 Dispositions concernant les activités économiques.

Le projet de renouvellement et d'extension de gravière aura un impact très positif sur l'économie locale.

8.10 Dispositions concernant les activités touristiques et de loisirs.

Les dispositions paysagères permettront de garantir que le projet en phase d'exploitation sera peu perceptible depuis les principaux lieux touristiques ou de loisirs.

8.11 Dispositions concernant les activités agricoles.

Les dispositions concernant les activités agricoles voisines du projet reposent principalement sur la mise en place de dispositifs de lutte contre les émissions et les envols de poussières, de sorte que les émissions, dispersions et retombées de poussières dans l'environnement soient les plus faibles possibles, et sans impact significatif.

8.12 Dispositions concernant les biens matériels, les servitudes et les réseaux.

L'emprise du projet est concernée par plusieurs réseaux, par un chemin et une servitude qui sont recensés et sur lesquels des dispositions ont été prises.

8.13 Dispositions concernant la commodité du voisinage.

Sur le site, toutes les mesures mises en place contre l'émission et l'envol des poussières seront conservées.

Concernant le niveau sonore il a été vu, grâce à la simulation que ceux prévus sont conformes en tout point.

8.14 Dispositions concernant la circulation et l'accès au site.

Le périmètre extérieur du projet sera entièrement clôturé et/ou merlonné. Des panneaux d'avertissement du danger de noyade et d'interdiction d'entrer seront mis en place à intervalle régulier sur le merlon. Durant la période où l'accès aux exploitations agricoles sera maintenu sur la zone encore non extraite, un autre merlon, de 3 m de hauteur, sera mis en place en limite de la zone dangereuse d'extraction.

Des mesures concernant la circulation routière sont mises en place pour assurer la sécurité des personnes et réduire les risques d'accidents aussi bien sur la voirie publique qu'à l'intérieur du site.

8.15 Dispositions concernant la gestion des déchets.

Les déchets seront stockés dans des conteneurs prévus à cet effet, étanches, correctement identifiés et situés derrière l'atelier. Ils seront régulièrement collectés et valorisés/éliminés en conformité avec la réglementation.

8.16 Utilisation rationnelle de l'énergie et de la ressource en eau.

8.16.1 Energie

Les engins de chantier seront conformes aux normes en vigueur en ce qui concerne les émanations de gaz. Leur entretien régulier permettra d'optimiser les consommations de carburant, entraînant du même coup une diminution des rejets gazeux potentiellement polluants dans l'atmosphère. De même, l'entretien régulier des installations électriques permettra d'en optimiser les consommations.

8.16.2 Eau

L'arrosage se limitera aux journées où le risque d'envol de poussières est important, c'est-à-dire en cas de temps sec et venté. Le personnel est sensibilisé aux économies d'eau.

8.17 Dispositions concernant l'hygiène, la salubrité et la sécurité publiques.

8.17.1 Les dispositions concernant l'hygiène et la salubrité publiques comprendront :

- ✓ Le maintien du site et de ses abords en bon état de propreté.
- ✓ La gestion des espèces végétales invasives comme la Jussie ou l'Ambroisie, espèce pionnière allergène.
- ✓ Le choix des espèces non allergènes pour la plantation des haies périphériques.
- ✓ Les mesures de limitation de poussières.
 - Les dispositions générales concernant la sécurité publique sont :
 - ✓ Le respect de la réglementation en vigueur concernant la sécurité.
 - ✓ La formation et l'information permanente du personnel.
 - ✓ Le respect strict des consignes de sécurité.
 - ✓ La vérification technique préventive du matériel.
 - ✓ L'information des riverains par panneaux.
 - ✓ L'interdiction d'accès à toute personne étrangère à l'exploitation
 - ✓ La présence de garde-corps le long du passage au-dessus du tunnel permettant le croisement du chemin et du tapis de plaine.
 - ✓ La présence de locaux pour le personnel, propres et en bon état.

- Les dispositions concernant le risque de noyade dans les plans d'eau comprennent :
 - ✓ La mise en place de merlons et de panneaux avertissant du risque de noyade autour des plans d'eau et des bassins de décantation.
 - ✓ La mise à disposition sur le site d'une bouée en cas de chute dans l'eau.
 - Les moyens de prévention pour les risques d'incendie seront :
 - ✓ Consignes lors du ravitaillement des engins rappelant l'interdiction de fumer, l'obligation de l'arrêt du moteur.
 - ✓ Stockage des déchets sur le site dans des conteneurs dédiés.
 - ✓ Etablissement d'un « permis de feu » règlementaire pour tous travaux par points chauds.
 - ✓ Brûlage interdit.
 - ✓ Interdiction de fumer à proximité des espaces boisés.
 - ✓ Engins et matériels en bon état en entretenus régulièrement.
 - Les moyens à la disposition de l'exploitant contre un éventuel sinistre :
 - ✓ Présence d'extincteurs mobiles contrôlés annuellement et adaptés dans les engins, au niveau des bureaux, des locaux sociaux, des engins, du poste de commande, de l'atelier et du tunnel.
 - ✓ Présence de lance à eau.
 - ✓ Présence des plans d'eau pouvant servir de réserve d'eau en cas d'incendie.
 - ✓ Dégagement permanent de l'accès de l'exploitation aux secours aux heures d'ouverture. Le chemin séparant le lac actuellement en extraction et l'extension pourra constituer un second accès pour les services de secours.
 - ✓ Affichage des consignes en cas d'accident ou d'incendie et des coordonnées téléphoniques des centres de secours.
 - ✓ Formation du personnel à la lutte contre l'incendie.
 - ✓ Mise à disposition permanente de moyens d'intervention en cas de brûlures.

8.18 Dispositions concernant la santé publique.

Les dispositions concernant la protection des eaux et la commodité du voisinage contribuent à limiter les effets du projet sur la santé publique. L'activité envisagée et les procédés mis en œuvre n'auront aucun effet significatif, temporaire ou durable, sur la santé humaine.

8.19 Dispositions concernant l'inondabilité du secteur.

Les mesures nécessaires à assurer la transparence hydraulique en cas de crue seront mises en place.

Concernant le risque d'érosion des berges, le réaménagement progressif de celles-ci, coordonné à l'avancée de l'exploitation permettra de végétaliser rapidement ces berges, ce qui augmentera leur stabilité.

Par ailleurs le seuil écrêteur de crue d'une largeur de 10 m, initialement prévu au nord du lac d'extraction actuel, sera déplacé au nord du nouveau plan d'eau de l'extension.

9 Etude de dangers.

9.1 Personnes exposées.

Le nombre total de personnes exposées est récapitulé ci-dessous :

- 310 personnes, riverains dans un rayon de 500 m.
- 14 personnes, Ets Lazard.
- 48 autres personnels dans un rayon de 500 m.
- 35 personnes, RN 113.
- 2 personnes, chemin du Mas des Flandres.
- 7 personnes, chemin du Mas de Pupil.

Les éléments principaux qui concernent l'étude de danger sont analysés avec précisions.

Les détails sont rédigés dans le classeur « dossier de demande » à la rubrique « Etude de dangers »

Les rubriques concernées sont indiquées ci-dessous.

9.2 Identification des dangers et des évènements indésirables.

- Dangers liés à l'activité du site.
- Accidents corporels.
- Incendie.
- Déversement accidentel à l'origine d'une pollution des eaux ou du sol.
- Pollution de l'air.
- Instabilité des talus et des berges.
- Risque lié à la présence de lacs d'exploitation et de bassins de décantation.
- Explosion.

9.3 Risques extérieurs au site

- Actes de malveillance.
- Présences d'infrastructures de communications proches.

9.4 Phénomènes naturels

- Sismicité.
- Foudre.
- Inondation.
- Mouvement de terrain.
- Feu de forêt.
- Autres risques naturels.

9.5 Risques technologiques

- Risque industriel.
- Risque lié au transport de matières dangereuses.
- Risques de rupture d'un barrage.
- Autres risques.

9.6 Dangers subsistant après la remise en état.

Une fois le site remis en état, le risque d'instabilité des berges sera très faible du fait de leur réaménagement en pente douce dans les règles de l'art.

9.7 Mesures de prévention.

9.7.1 Mesures générales de sécurité.

Les mesures visant la sécurité concernent en particulier la signalisation et l'équipement des zones dangereuses.

9.7.1.1 Concernant les personnes extérieures au site.

Les mesures de sécurité s'appliquant aux personnes extérieures au site consistent à empêcher toute entrée accidentelle ou non autorisée.

9.7.1.2 Concernant les zones dangereuses.

L'accès aux zones dangereuses sera réglementé.

9.7.1.3 Mesures d'ordre général.

Des mesures de sécurité seront respectées.

9.7.2 Mesures relatives aux risques d'accidents corporels.

9.7.2.1 Mesures relatives aux accidents liés à la circulation de véhicules.

Des mesures pour réduire les risques d'accidents liés à la circulation sur le site, déjà existantes sur l'exploitation actuelle seront conservées.

9.7.2.2 Mesures relatives aux installations de traitement de matériaux.

Les mesures mises en place pour assurer la sécurité des personnes et réduire les risques d'accidents causés par l'outil de travail que représentent les installations seront conservées.

9.7.2.3 Mesures relatives aux accidents liés aux installations électriques.

Les installations électriques feront l'objet de vérifications de conformité périodiques conformément à la réglementation en vigueur.

9.7.2.4 Mesures relatives à la présence de plans d'eau et d'un bassin de décantation.

Afin de prévenir tout risque de chute et de noyade dans les plans d'eau et le bassin de décantation, les plans d'eau seront entourés de merlons, des panneaux seront placés au niveau de ces merlons et ils avertiront des risques de noyade. Au cas où une personne viendrait à tomber, une bouée de sauvetage reliée à une corde de 10 m minimum sera à disposition à proximité de la zone concernée.

9.7.2.5 Mesures relatives à la présence de talus.

Le phasage d'exploitation prévoit le réaménagement progressif des zones exploitées, ce qui permettra de limiter le linéaire des zones à risque.

9.7.2.6 Mesures relatives à la présence d'un tunnel.

Le tunnel de passage sera sécurisé et un extincteur sera positionné à l'intérieur du tunnel.

9.7.2.7 Autres mesures relatives aux risques d'accidents corporels.

Elles concernent des dispositions à proximité des engins, la manipulation et le transport de matériaux, les équipements de protection individuelle et l'arrêt de l'activité en cas de conditions climatiques défavorables ou dangereuses.

9.7.3 Mesures concernant le risque d'incendie.

L'activité de l'exploitation sera située sur des terrains décapés.

9.7.3.1 Mesures concernant les installations électriques

- Présence d'extincteurs contrôlés annuellement au niveau des bureaux, des locaux sociaux, des engins, du poste de commande, de l'atelier et du tunnel et présences de lances à eau.
- Transformateurs conformes à la norme EDF.
- Vérifications de conformité périodiques conformément à la réglementation en vigueur.
- Seul le personnel habilité est autorisé à procéder à la consignation et à l'entretien des installations électriques.

9.7.3.2 Mesures concernant le stockage et l'utilisation des hydrocarbures.

- Pas de stockage de carburant sur le site.
- Stockage des hydrocarbures dans un local respectant les normes en vigueur.
- Consignes lors du ravitaillement des engins rappelant l'interdiction de fumer, et l'obligation de l'arrêt du moteur.
- Stockage des déchets dans l'atelier, dans des conteneurs dédiés, et sur rétention réglementairement dimensionnée.
- Maintien de l'atelier dans un bon état de propreté.
- Etablissement d'un « permis de feu » réglementaire pour tous travaux par points chauds.
- Pas d'usage de matériel de chalutage ou autre point chaud en dehors d'un espace dédié et convenablement équipé à cet effet dans le respect de la réglementation en vigueur.
- Brûlage interdit sur le site.
- Affichage de l'interdiction de fumer auprès des zones de stockage des hydrocarbures.
- Formation du personnel à la lutte contre l'incendie.
- Etablissement et affichage d'un plan de sécurité incendie.

Si malgré ces mesures un incendie venait à se déclarer sur le site, les moyens suivants sont à la disposition de l'exploitant.

- Présence de plans d'eau pouvant servir de réserve d'eau.
- Présence d'appareils d'extinction en nombre suffisant et vérifiés annuellement dans chaque engin et auprès de chaque installation à risque.
- Dégagement permanent de l'accès de l'exploitation aux secours aux heures d'ouverture.
- Plan de sécurité incendie.

- Consignes « conduite à tenir en cas d'accident grave ou mortel » et « conduite à tenir en cas d'incendie » et affichage des coordonnées téléphoniques des centres de secours dans les locaux du personnel.
- Au moins une personne ayant une formation de secouriste sur le site.
- Formation du personnel à la lutte contre l'incendie.
- Mise à disposition permanente de moyens d'intervention en cas de brûlures.

9.7.4 Mesures concernant la pollution des eaux et du sol.

Les mesures mises en place pour prévenir la pollution des eaux et du sol sont les suivantes :

- Le ravitaillement des engins est effectué sur l'aire étanche fixe reliée à un séparateur à hydrocarbures, située derrière l'atelier, ou mobile, de type couverture absorbante mis en place sous l'engin avant le déroulement de l'opération de ravitaillement puis enlevé après. Il est réalisé par un véhicule citerne ravitailleur spécialisé, qui se place au plus près de l'engin à ravitailler.
- Tous les engins disposent d'un kit anti-pollution type « Pollukit »
- L'entretien des engins est réalisé dans l'atelier, sur une zone étanche reliée à un séparateur à hydrocarbures.
- Les engins sont vérifiés et entretenus régulièrement.
- Il n'y a pas de stockage d'hydrocarbures sur le site, hormis les réservoirs des engins.
- Le soir, les engins stationnent sur l'aire étanche.
- Les fûts d'huile sont disposés dans l'atelier, sur rétentions réglementairement dimensionnées.

Si malgré ces mesures, une pollution venait à se déclarer, la procédure suivante serait appliquée.

- Alerte d'un responsable et actions d'urgence. Ces deux points devront être appliqués simultanément et immédiatement après la détection de la pollution.
- Diagnostic et décision du responsable. Il décide de la nature des travaux à engager et des moyens à mettre en œuvre, et juge de la nécessité ou non, en fonction de l'étendue de la pollution, d'informer les autorités.
- Vérification de la bonne dépollution du site et évacuation des produits souillés vers des centres de traitement et d'élimination agréés.

9.7.5 Mesures concernant le risque d'explosion.

Le risque d'explosion est dû à la présence de bouteilles de gaz sous pression à l'atelier, nécessaire à l'entretien.

Les mesures relatives au stockage des éléments pouvant exploser sous l'effet de la chaleur ou de la pression permettront d'éviter tout risque d'explosion ou de vol d'explosif.

- Respect des consignes de sécurité.
- Etablissement d'un permis de feu pour les opérations de maintenance présentant des risques.
- Manutention et manipulation des produits dangereux avec délicatesse.
- Stockage à l'abri de la chaleur.
- Entretien préventif du matériel.

- Interdiction de fumer à proximité des produits pendant leur manipulation, leur transport et leur mise en œuvre. Pas de flamme ni d'étincelle.

9.7.6 Mesures concernant la pollution de l'air.

En cas d'incendie, l'émission de fumées sera circonscrite au plus vite par l'extinction du sinistre.

9.7.7 Mesures concernant la stabilité des talus d'exploitation et résiduels.

Afin de préserver l'intégrité des biens matériels situés à proximité du projet, les mesures suivantes seront mises en œuvre :

- L'extraction respectera une distance d'au moins 40 m par rapport aux habitations les plus proches, comme c'est le cas dans l'exploitation actuelle, pour l'habitation localisée au nord-ouest de l'emprise.
- La bande de 10 m de matériaux en place permet de garantir dans le respect des pentes préconisées l'intégrité des axes longeant ou traversant le site.

La remise en état progressive aura aussi son rôle à jouer dans la stabilité des sols puisque la végétation herbacée sera couvrante et permettra :

- L'interception d'une partie de la lame des eaux de précipitation.
- L'évapotranspiration d'une autre partie.
- Le ralentissement du ruissellement.
- La stabilisation du sol contre les incisions des eaux superficielles.

9.7.8 Mesures concernant les actes de malveillance.

Le site sera fermé en dehors des heures travaillées.

9.7.9 Mesures concernant les risques naturels.

Compte tenu des risques concernés, et aucune nouvelle construction étant prévue dans le cadre du projet, aucune mesure particulière n'est à prendre.

L'activité sera arrêtée en cas de conditions météorologiques dangereuses.

9.7.10 Mesures concernant les risques technologiques et industriels.

On considère que les exploitants de chaque installation industrielle proche du projet, en particulier la centrale à béton HEXABETON adjacente, ont déjà pris en interne toutes les dispositions pour garantir que les risques présentés par leurs installations resteront limités à l'intérieur du site concerné.

Concernant le risque de transport de matières dangereuses, le projet conservera un recul de 75 m par rapport à l'axe médian de la RN 113. Un merlon de plusieurs mètres de hauteur sera de plus érigé en limite d'emprise.

10 Composition du dossier :

Le dossier est établi par société ATDx de Nîmes de Montpellier, spécialisée dans le secteur d'activité de l'ingénierie, études techniques.

Il est suivi par l'Agence Environnementale (AE).

Le maître d'ouvrage est la Sté Lazard, route de la Durance 04100 Manosque.

10.1 Pièces administratives (Titre 1, (suite du rapport):

- Décision de la désignation du commissaire enquêteur N° E19000112 / 30 du Tribunal Administratif de Nîmes en date du 18/09/2019 **(Pièce jointe N°1)**.
- Arrêté de Monsieur le Préfet du Gard, N°342/APEP/2019-1, du 18 novembre 2019, portant sur l'ouverture d'une enquête publique préalable à l'autorisation du renouvellement et de l'extension d'une carrière de matériaux alluvionnaires, d'une installation de traitement de matériaux et d'une installation de transit de produits minéraux solides et l'accueil de déchets non dangereux inertes.
- Avis d'enquête publique **(Pièces jointes N°3)**.
- Liste des envois faits aux différents PPA ainsi que les retours qui ont été effectués. **(Pièce jointe N° 4)**.
- Avis de la mission Régionale d'Autorité Environnementale de la région Occitanie. **(Pièce jointe N° 5)**.
- Avis de la Direction régionale des affaires culturelles, service régional de l'archéologie. **(Pièce jointe N° 6)**.
- Avis de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer, (DDTM). **(Pièce jointe N° 7)**.
- Avis du Conseil Départemental. **(Pièce jointe N° 8)**.
- Première annonce parue dans la presse, «Le Midi Libre du Gard » **(Pièce jointe N°9)**.
- Première annonce parue dans la presse, «Le Midi Libre de l'Hérault» **(Pièce jointe N°10)**.
- Première annonce parue dans la presse, « La Gazette de Montpellier » **(Pièce jointe N° 11)**.
- Première annonce parue dans la presse, « La Gazette de Nîmes» **(Pièce jointe N° 12)**.
- Document de réponse à l'Avis de l'Autorité Environnementale faite par les Ets Lazard en date du 8/11/2019. **(Pièce jointe N° 13)**.
- Procès-verbal de constat concernant l'affichage de l'enquête publique, fait par Maître Laget, Huissier de justice à Aimargues. **(Pièce jointe N° 14)**.
- Deuxième annonce parue dans la presse, «Midi Libre du Gard» **(Pièce jointe N° 15)**.
- Deuxième annonce parue dans la presse, «Midi Libre de l'Hérault». **(Pièce jointe N°16)**.
- Deuxième annonce parue dans la presse, « La Gazette de Montpellier » **(Pièce jointe N° 17)**.
- Deuxième annonce parue dans la presse, « La Gazette de Nîmes » **(Pièce jointe N° 18)**.
- Avis de l'INAO reçu le 7 janvier 2020 et daté du 20/12/2019. **(Pièce jointe N° 19)**.
- Avis du Conseil Municipal de Codognan. **(Pièce jointe N° 20)**.
- Avis du SAGE, Vistre, nappes Vistrenque et Costières, daté du 4 décembre 2019 et reçu le 14 janvier 2020. **(Pièce jointe N° 21)**.
- Avis de l'INOA en date du 16 janvier 2020. **(Pièce jointe N° 22)**.
- Procès-verbal de synthèse des observations formulées par le public **(Pièce jointe N°23)**.
- Annexe I **(Pièce jointe N°24)**.

- Annexe II (**Pièces jointes N°25**).
- Annexe III (**Pièces jointes N°26**).
- Annexe IV (**Pièces jointes N° 27**).
- Mémoire en réponse de Mr Enjolvy concernant les observations des PPA. (**Pièce jointe N°28**).
- Mémoire en réponse de Mr Enjolvy des Ets Lazard concernant les observations du public. (**Pièce jointe N°29**).
- Avis du Conseil Municipal d'Aigues Vives. (**Pièce jointe N°30**).

10.2 Consultation des Personnes Publiques Associées :

Avant de soumettre le projet à enquête publique, La Préfecture du Gard, bureau de l'environnement, des installations classées et des enquêtes publiques a consulté neuf personnes publiques associées

- **La Direction Régional de l'Environnement, Aménagement et du Logement (DREAL).**
- **La mission régionale d'Autorité Environnementale de la région Occitanie (AE).**
- **La Direction Régionale des Affaires Culturelles. (DRAC).**
- **L'Institut national de l'origine et de la qualité. (INAO).**
- **France Agri Mer.**
- **La Direction Départementale des Territoires et de la Mer. (DDTM).**
- **L'Agence Régionale de Santé. (ARS).**
- **Le Conseil Départemental du Gard.**

Six réponses émanant de la Direction Régionale de l'Environnement, Aménagement et du Logement, (DREAL), de l'Autorité Environnementale, (AE), de la Direction Régionale des Affaires Culturelles, (DRAC), de la Direction Départemental des Territoires et de la Mer (DDTM), du Conseil Départemental du Gard et de l'INAO ont été faites.

- La DREAL a jugé le dossier recevable.
- L'Autorité Environnementale, (**Pièce jointe N° 5 déjà citée**), recommande :
 - que l'étude d'impact soit complétée pour montre, à l'aide des éléments fournis par l'étude hydraulique, en quoi l'ensemble des aménagements prévus ainsi que les modalités de fonctionnement de la gravière respectent la réglementation relative à la loi sur l'eau.
 - aussi de maintenir les mesures de lutte contre les risques de pollution de la nappe phréatique, le suivi piézométrique actuel (mensuel) en intégrant le piézomètre Pz4 qui sera situé en amont du futur plan d'eau, pour s'assurer de l'absence de dégradation de la qualité des eaux souterraines.
 - De compléter l'étude d'impact par les caractéristiques du forage (débit nominal et consommations annuelles), les autorisations relatives à ces prélèvements notamment lorsque ceux-ci sont utilisés pour des besoins sanitaires, et d'évaluer l'impact quantitatif de ces prélèvements sur la nappe de l'aquifère de la Vistrenque.
 - Au regard des enjeux vis-à-vis des émissions de poussière, identifiés par le plan de protection de l'atmosphère de Nîmes, La MRAe recommande de respecter, sur l'ensemble du site, les préconisations de la norme NF X 43-014 (2017) applicable pour les carrières à sec.

- Que les mesures d'évitement et de réduction proposées soient mises en œuvre et intégrées dans l'arrêté préfectoral.
- La DRAC a émis le 17 juin 2019, par l'intermédiaire du Préfet de la région Occitanie un arrêté n° 76-2019-0589 portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive avec attribution immédiate. **(Pièce jointe N° 6 déjà citée).**
- La DDTM indique de consulter la Commission Locale de l'Eau (CLE) du Vistre et l'ARS au regard des périmètres des captages d'eau potable situés à proximité du site. (captages publics et potentiellement privés). **(Pièce jointe N° 7 déjà citée).**
- Le Conseil Départemental du Gard n'a émis aucune réserve concernant le projet. **(Pièce jointe N° 8 déjà citée).**
- L'INAO ne s'opposera pas au renouvellement de l'exploitation de la carrière mais elle émet de fortes réserves au regard de l'extension sur les parcelles de vignes cultivées en agriculture biologique. Elle demande que dans un premier l'entreprise se dote de moyens techniques permettant d'approfondir l'extraction dans la zone déjà autorisée et que les futures extensions soient limitées aux terres incultes ou aux vergers arboricoles en déprise. **(Pièce jointe N° 19).**

10.3 Réponse à l'Avis de l'Autorité Environnementale faite par les Ets Lazard en date du 8/11/2019.

A la demande de l'autorité environnementale, le maître d'ouvrage, les Ets Lazard ont répondu aux différentes demandes faites par l'autorité environnementale.

Nous pouvons donc considérer que le maître d'ouvrage a mis tout en œuvre pour agir conformément aux différentes réglementations. **(Pièce N° 13).**

10.4 Réponse des Ets Lazard faite au Commissaire Enquêteur, suite à l'avis de l'INAO et en date du 16 janvier 2020.

Suite à l'avis donné par l'INAO, qui émettait de fortes réserves au regard de l'extension sur les parcelles de vigne cultivée en agriculture biologique, les Ets Lazard ont fait un courrier à destination du Commissaire Enquêteur sur lequel ils répondent à chaque point soulevé par l'INAO. **(Pièce N° 22).**

10.5 Suite à la demande de la DDTM, le SAGE, Vistre, nappes Vistrenque et Costières a été consulté.

Il donne un avis favorable assorti de quatre recommandations. **(Pièce jointe N° 21).**

10.6 Réponses des mairies concernées par le projet.

Les conseils municipaux d'Aigues Vives, d'Aimargues, Codognan, Gallargues le Montoux, le Cailar, Mus, Vergèze, Lunel sont appelés à se prononcer sur le projet

- Le Conseil Municipal de Codognan a donné un avis favorable au projet. **(Pièce jointe N° 20).**
- Le Conseil Municipal d'Aigues Vives a donné un avis favorable au projet. **(Pièce jointe N° 30).**

10.7 Conclusion concernant le dossier d'enquête :

Ce dossier a été mis à la disposition du public à la mairie d'Aigues Vives, 108 Grand'Rue 30670 Aigues Vives, pendant toute la durée de l'enquête, soit 33 jours consécutifs, du lundi 16 décembre 2019, 9 h au vendredi 17 janvier 2020, 17 h 30, aux jours et heures habituels d'ouverture de la mairie, ainsi que lors des permanences du commissaire enquêteur.

Dans le cadre de la consultation du public par voie électronique et en application des articles L123-12 et 13 du code de l'environnement, le dossier d'enquête a également été mis à la disposition du public sur le site dématérialisé mis en place par le maître d'ouvrage et accessible à l'adresse suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/1804>.

Il a pu également être consulté sur les sites internet des services de l'Etat : <https://www.projets-environnement.gouv.fr> et www.gard.gouv.fr.

Il a également été mis à la disposition des maires des communes situées dans le rayon d'affichage concerné par le site de l'enquête publique (Aimargues, Codognan, Gallargues le Montoux, le Cailar, Mus, Vergèze et Lunel).

La composition du dossier d'enquête est conforme à l'article R123-8 du code de l'environnement. Il a été mis à la disposition du public dans les conditions réglementaires, y compris au regard des nouvelles règles organisant l'enquête dématérialisée.

11 Organisation et déroulement de l'enquête publique.

11.1 Désignation du Commissaire enquêteur :

- En vue de procéder à une enquête publique relative à l'autorisation du renouvellement et de l'extension d'une carrière de matériaux alluvionnaires, d'une installation de traitement de matériaux et d'une installation de transit de produits minéraux solides et l'accueil de déchets non dangereux inertes, Monsieur le Préfet du Gard a demandé par lettre enregistrée le 13/09/2019, la désignation d'un commissaire enquêteur auprès du Président du Tribunal Administratif de Nîmes.
- Par décision N° E19000112 / 30 du 18/09/2019, Monsieur Jacques CIMETIERE a été désigné comme Commissaire enquêteur titulaire par le Président du tribunal administratif de Nîmes.

11.2 Phase de préparation de l'enquête publique et information du Commissaire enquêteur.

11.2.1 Prise en compte de l'enquête publique :

Dès réception du courrier de désignation du Tribunal administratif, j'ai pris contact avec Mme Maxch de la Préfecture du Gard, bureau de l'environnement, des installations classées et des enquêtes publiques afin de prendre en compte le dossier d'enquête. Ce dossier m'a été remis lors d'une réunion de travail à la Préfecture du Gard de Nîmes, le mercredi 25 septembre 2019.

A l'occasion de cette première réunion de travail, les modalités de mise en œuvre d'une enquête dématérialisée ont été étudiées.

Un calendrier concernant les différentes phases de l'enquête a été élaboré.

L'élaboration de l'arrêté portant ouverture d'enquête publique, concernant l'autorisation du renouvellement et de l'extension d'une carrière de matériaux alluvionnaires, d'une installation de traitement de matériaux et d'une installation de transit de produits minéraux solides et l'accueil de déchets non dangereux inertes a été étudiée.

J'ai pris possession de trois dossiers pour l'enquête publique comportant un dossier principal, un dossier comportant les annexes, le tout établi par la Sté ATDx de Nîmes et d'un rapport de recevabilité et de complétude pour le dossier de demande d'autorisation du renouvellement et de l'extension d'une carrière de matériaux alluvionnaires, d'une installation de traitement de matériaux et d'une installation de transit de produits minéraux

solides et l'accueil de déchets non dangereux inertes émanant de la DREAL en date du 9 septembre 2019.

Il a été convenu que j'apporterai, le jour d'ouverture de l'enquête publique, le registre d'enquête publique coté et paraphé.

Une autre réunion a ensuite été organisée avec Mr Enjolvy, chef de centre, Ets Lazard du site d'Aigues Vives, le mercredi 9 octobre 2019 afin d'élaborer, toujours dans la concertation, les différentes phases de l'enquête dont la création d'un registre dématérialisé et d'une adresse mail de façon à ce que le public puisse y laisser des observations

Nous avons faits une visite des lieux de la carrière exploitée actuellement ainsi que des installations. Nous avons aussi fait un repérage de l'extension demandée.

Ensuite je me suis rendu à la Mairie d'Aigues Vives, siège de l'enquête publique pour rencontrer Mme Maillard, DGS de la Mairie d'Aigues Vives. A cette occasion Mme Maillard m'a fait voir la salle qui sera attribuée aux permanences de l'enquête publique. J'ai aussi rencontré Monsieur le Maire et son premier adjoint.

La durée totale de prise en compte de l'enquête publique (environ 3 mois et demi) est justifiée par le fait que nous devons attendre l'avis de l'Autorité Environnementale (AE) nécessaire pour ce type d'enquête.

Arrêté d'ouverture d'enquête :

Par arrêté N°342/APEP/2019-1 en date du 18 novembre 2019, Monsieur le Préfet du Gard a prescrit l'ouverture de l'enquête publique du lundi 16 décembre 2019 au vendredi 17 janvier 2020 inclus, soit une durée totale de 33 jours consécutifs.

11.2.2 Visite des lieux :

Comme il est indiqué dans le paragraphe précédent, j'ai fait le mercredi 9 octobre 2019, sous la conduite de Mr Enjolvy, chef de centre des Ets Lazard, une visite des lieux de la carrière exploitée actuellement ainsi que des installations. Nous avons aussi fait un repérage de l'extension demandée.

A cette occasion j'ai pu constater le travail qui a déjà été fait sur la première partie déjà exploitée concernant la remise en état des berges et des espaces naturels.

11.2.3 Création d'un registre dématérialisé et d'une adresse électronique .

Conformément à l'article L123-13 du Code de l'Environnement, la Sté Lazard a pris contact avec la Sté « Préambules » pour que soit créé un registre dématérialisé de façon à ce que le public puisse y laisser des observations ou des propositions pendant toute la durée de l'enquête publique, du lundi 16 décembre 2019, 9 h, au vendredi 17 janvier 2020, 17 h 30 (éléments précisés dans l'arrêté et l'avis d'enquête).

En plus dans un souci de transparence et de facilité d'accessibilité, pour permettre au public de laisser des observations, le maître d'ouvrage a souhaité créer une adresse mail à l'adresse électronique suivante : enquete-publique-1804@registre-dematerialise.fr.

11.3 Information effective du public.

11.3.1 Phase de concertation avant l'enquête publique :

L'information/concertation du public a pris 4 formes essentielles :

- Sur chacune des voies d'accès et sur le site prévu pour la carrière par les soins du demandeur. (Affiches réglementaires).

- L'information de la population par affichage en Mairie : d'Aigues Vives commune siège de l'enquête. (Blanc en format A3).
- En mairies d'Aimargues, Codognan, Gallargues le Montoux, Le Cailar, Mus et Vergèze pour le département du Gard et de Lunel pour le département de l'Hérault, communes situées dans le rayon d'affichage. (Blanc en format A3).
- La parution d'un avis d'enquête dans les quatre journaux régionaux, « Le Midi Libre du Gard, le Midi Libre de l'Hérault, la Gazette de Montpellier et la Gazette de Nîmes **(Pièces jointes 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17 et 18 déjà citées)**.

Les modalités de la concertation durant la phase d'élaboration du projet d'enquête publique n'appellent aucune remarque de la part du commissaire enquêteur.

11.3.2 Phase de concertation pendant l'enquête publique :

L'information/concertation du public a pris 6 formes essentielles

- Par affichages, sur chacune des voies d'accès et sur le site de la carrière par les soins du demandeur. (Affiches réglementaires).
- Par affichage en Mairie : d'Aigues Vives commune siège de l'enquête. (Blanc en format A3).
- En mairies d'Aimargues, Codognan, Gallargues le Montoux, Le Cailar, Mus et Vergèze pour le département du Gard et de Lunel pour le département de l'Hérault, communes situées dans le rayon d'affichage. (Blanc en format A3).
- La parution d'un avis d'enquête dans les quatre journaux régionaux, « Le Midi Libre du Gard, le Midi Libre de l'Hérault, la Gazette de Montpellier et la Gazette de Nîmes **(Pièces jointes 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17 et 18 déjà citées)**.
- La création par le maître d'ouvrage d'un registre dématérialisé (<https://www.registre-dematerialise.fr/1804>) de façon à ce que le public puisse prendre connaissance du dossier d'enquête publique et qu'il puisse y laisser des observations ou des propositions pendant toute la durée de l'enquête publique, du lundi 16 décembre 2019, 9 h, au vendredi 17 janvier 2020, 17 h 30 (éléments précisés dans l'arrêté et l'avis d'enquête).
- En plus dans un souci de transparence et de facilité d'accessibilité, pour permettre au public de laisser des observations, le maître d'ouvrage a souhaité créer une adresse mail à l'adresse électronique suivante : enquete-publique-1804@registre-dematerialise.fr.

Les modalités de la concertation durant la phase de déroulement du projet d'enquête publique n'appellent aucune remarque de la part du commissaire enquêteur.

11.3.3 Publicité dans la presse (Pièces jointes N° 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17 et 18 déjà citées) :

Un avis au public, faisant connaître l'ouverture de l'enquête publique et ses modalités, a été publié par les soins de la préfecture du Gard, bureau de l'environnement, des installations classées et des enquêtes publiques dans quatre journaux régionaux habilités à publier les annonces légales :

- Premières insertions réglementaires :
 - dans le journal « Le Midi Libre du Gard » : édition du jeudi 21 novembre 2019

- dans le journal « Le Midi Libre de l'Hérault » édition du jeudi 21 novembre 2019 ;
 - dans le journal « La Gazette de Montpellier » : édition du samedi 21 au 27 novembre 2019.
 - dans le journal « La Gazette de Nîmes », édition du 21 au 27 novembre 2019.
- **Secondes insertions réglementaires :**
- dans le journal « Le Midi Libre du Gard » : édition du jeudi 19 décembre 2019.
 - dans le journal « Le Midi Libre de l'Hérault » : édition du jeudi 19 décembre 2019.
 - dans le journal « La Gazette de Montpellier » : édition du jeudi 19 décembre au mercredi 25 décembre 2019.
 - dans le journal « La Gazette de Nîmes » : édition du jeudi 19 décembre au mercredi 25 décembre 2019.

Au-delà des dispositions prévues par la réglementation, le maître d'ouvrage a donc agi avec la volonté claire d'informer le public et de favoriser l'expression de ses observations.

11.3.4 Affichage de l'avis d'enquête :

A partir du 29 novembre 2019 et pendant toute la durée de l'enquête publique, soit jusqu'au 17 janvier 2020 inclus, l'affichage a été maintenu en place et entretenu

Avant le début de l'enquête publique, le jeudi 5 décembre 2019, j'ai effectué une visite des communes d'Aimargues, Codognan, Gallargues le Montoux,, le Cailar, Mus, Vergèze, Aigues Vives et Lunel ainsi qu'autour du site du projet, objet de l'enquête publique pour contrôler l'affichage mis en place.

Lors de mes permanences, le lundi 16 décembre 2019, le lundi 23 décembre 2019, le lundi 30 décembre 2019, le mercredi 8 janvier 2020 et le vendredi 17 janvier 2020, j'ai eu l'occasion de contrôler l'affichage sur la commune d'Aigues Vives et sur le site concerné par l'enquête publique.

Aussi il est à noter que le maître d'ouvrage a fait constater par un Huissier de Justice que cet affichage a bien été réalisé. **(Pièce jointe N° 14 déjà citée)**

Il est donc possible de souligner que les règles de publicité prévues par les textes en vigueur pour les enquêtes de ce type ont été appliquées.

11.4 Permanences du commissaire enquêteur et déroulement de l'enquête :

La présence du commissaire enquêteur à la Mairie d'Aigues Vives, 108 Grand'Rue, 30670 Aigues Vives, siège de l'enquête publique, a été fixée par l'arrêté du 18 novembre 2019 aux dates et heures suivantes :

- le lundi 16 décembre 2019 de 9 h à 12 h,
- le lundi 23 décembre 2019 de 9 h à 12 h,
- le lundi 30 décembre 2019 de 14 h 30 à 17 h 30,
- le mercredi 8 janvier 2020 de 9 h à 12 h,
- le vendredi 17 janvier 2020 de 14 h 30 à 17 h 30.

Ces dispositions ont été respectées.

Cette enquête a été marquée par 1 observation laissée sur le registre dématérialisé et 1 observation sur l'adresse mail dédiée. Aucun visiteur ne s'est rendu aux 5 permanences effectuées et de ce fait aucune observation n'a été apportée.

L'enquête s'est déroulée dans de très bonnes conditions. Aucun incident n'est venu la perturber. Le public a disposé de tous les moyens règlementaires, prévus par l'arrêté et l'avis d'enquête, pour exprimer ses observations.

Il est à noter que le registre dématérialisé a enregistré 277 visiteurs et 988 téléchargements. Ce constat prouve deux choses :

- **l'intérêt d'un registre dématérialisé.**
- **l'intérêt qu'a porté le public sur l'enquête publique relative à ce projet.**

11.5 Clôture de l'enquête.

Le vendredi 17 janvier 2020 aout 2019 à 17h 30, la période de consultation du public étant terminée, l'enquête publique a été déclarée close.

Le registre d'enquête papier a été clos par le commissaire enquêteur.

Le registre dématérialisé ainsi que l'adresse mail dédiée ont été supprimés.

Le tout, conformément aux dispositions prévues par l'arrêté et l'avis d'enquête.

12 SYNTHESE DES OBSERVATIONS ET MEMOIRE EN REPONSE.

12.1 Procès-verbal de synthèse des observations.

Conformément à l'arrêté de Monsieur le Préfet du Gard, N° 342/APEP/2019-1 en date du 18 novembre 2019, j'ai établi un procès-verbal de synthèse des observations formulées par le public (**Pièces jointes N°23, 24, 25, 26, 27 déjà citées**), afin de le communiquer au responsable du projet dans les huit jours qui suivent la fin de l'enquête.

La présentation de ce procès-verbal a fait l'objet d'une réunion de travail avec Mr Enjolvy, chef de centre, Ets Lazard site d'Aigues Vives, le jeudi 23 janvier 2020. Un exemplaire du procès-verbal a été laissé à Mr Enjolvy.

Le dossier d'enquête sous forme papier mis à disposition pendant les heures d'ouverture de la mairie ou en consultation lors de mes permanences n'a suscité aucun intérêt de la part du public.

Par contre le registre dématérialisé a reçu 277 visiteurs et 988 téléchargements ont été effectués, ce qui prouve l'intérêt qu'a porté le public sur l'enquête publique relative à ce projet.

2 observations ont été faites. Une sur le registre dématérialisé et l'autre sur l'adresse mail dédiée.

12.2 Bilan comptable des observations du public.

Calendrier	Visites en Mairie	Observations sur le registre papier	Observations sur l'adresse internet dédiée	Vue du dossier sans observation	Courriers reçus	Observation sur le registre dématérialisé	Total
Début enquête publique. Permanence du lundi 16 décembre 2019.	0	0	0	0	0	0	0

Période entre permanences 1 et 2.	0	0	0	0	0	1	1
Deuxième permanence du lundi 23 décembre 2019.	0	0	0	0	0	0	0
Période entre permanences 2 et 3	0	0	1	0	0	0	1
Troisième permanence du lundi 30 décembre 2019.	0	0	0	0	0	0	0
Période entre permanences 3 et 4.	0	0	0	0	0	0	0
Quatrième permanence du mercredi 8 janvier 2020	0	0	0	0	0	0	0
Période entre permanences 4 et 5	0	0	0	0	0	0	0
Cinquième permanence et fin de l'enquête publique	0	0	0	0	0	0	0
Totaux	0	0	1	0	0	1	2

12.3 Mémoires en réponse de Mr Enjoly des Ets Lazard d'Aigues Vives.

Les réponses aux observations et questions mentionnées dans le procès-verbal de synthèse ont fait l'objet de deux mémoires en réponse (annexe III) (**Pièces jointes N° 28 déjà citées**) et (annexe IV) (**Pièces jointes N° 29 déjà citées**). Ces documents de Mr Enjoly m'ont été transmis par voie électronique le 30 janvier 2020.

Ces réponses ont été retranscrites dans le chapitre 13.1 et 13.2 ci-après.

Les délais réglementaires pour la rédaction et la transmission de ces documents, procès-verbal de synthèse et mémoires en réponse, ont donc été parfaitement respectés.

13 Suites données aux observations.

13.1 Observations du public.

Pour éviter les redondances, l'analyse détaillée des observations inscrites sur le registre d'enquête dématérialisé et sur l'adresse mail dédiée n'est pas reprise ici.

Cette analyse fait l'objet de l'annexe II du procès-verbal de synthèse. (**Pièce jointe N° 25 déjà citée**).

Seule est reprise ci-dessous, sous forme synthétique, les observations, appelant une réponse de la part du maître d'ouvrage et/ou du commissaire enquêteur.

13.1.1 Observation donnant un avis favorable au projet d'enquête publique.

Référence de l'observation listée annexe II du P.V. de synthèse.	Synthèse du commissaire enquêteur.	Avis du maître d'ouvrage dans son mémoire en réponse	Avis du commissaire enquêteur.
Registre dématérialisé N° 1, .	Observation exprimant son accord pour le projet de renouvellement et d'extension de la carrière.	Approbation des Etablissements Lazard : les industries en général sont génératrices d'une part importante de la valeur économique nécessaire au bon fonctionnement d'un territoire.	RAS

13.1.2 Observation donnant un avis favorable au projet de l'enquête public concernant la diminution de la pollution liée au transport.

Référence de l'observation listée annexe II du P.V. de synthèse.	Synthèse du commissaire enquêteur.	Avis du maître d'ouvrage dans son mémoire en réponse	Avis du commissaire enquêteur.
Adresse mail dédiée N° 1, .	Cette observation favorable au projet de l'enquête publique et laissée par le Directeur de l'exploitation SEAC Guiraud Frères, en argumentant sur la diminution des kms parcourus pour s'approvisionner en matériaux auprès des Ets Lazard, parle de réduction de rejet d'émission de CO2 et GES (Gaz à Effet de Serre).	La société SEAC est un important acteur de l'économie locale, et rappelle la remarquable proximité géographique de son usine de préfabrication béton de Codognan avec la gravière d'Aigues-Vives : 2 km. A titre indicatif, les autres sites de production de matériaux les plus proches de cette usine sont à 13 et 20 km (deux carrières calcaires) et 30 km (gravières de Bellegarde). Par conséquent, si la gravière d'Aigues-Vives devait fermer faute de gisement, cela engendrerait une augmentation des inconvénients liés au transport : consommation d'énergie, émissions de GES tels que le CO2.	L'observation donnant un avis favorable à l'objet de l'enquête publique argumente sur la diminution de la pollution liée à la réduction des kms parcourus pour s'approvisionner en matériaux. Cet argument est très sensible à notre époque et il relève du bon sens écologique.

A l'issue de l'enquête publique, il convient de souligner que les deux observations du public ont été prises en considération. Elles ont été étudiées et ont reçu une réponse du maître d'ouvrage et du commissaire enquêteur. Compte tenu des contraintes imposées au maître d'ouvrage, les réponses individuelles apportées aux demandeurs me paraissent cohérentes.

13.2 **Observations des Personnes Publiques Associées (PPA) :**

Il est retranscrit ci-dessous les réponses et les observations données par les PPA.

Cette retranscription fait l'objet de l'annexe III du procès-verbal de synthèse. **(Pièce jointe N° 26 déjà citée).**

Six réponses ont été données par :

- ✓ La Direction Régional de l'Environnement, Aménagement et du Logement (DREAL).
- ✓ La Mission Régionale d'Autorité Environnementale et de la région Occitanie (MRAe).
- ✓ La Direction Régionale des Affaires Culturelles,(DRAC).
- ✓ La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM).
- ✓ Le Conseil Départemental du Gard.
- ✓ L'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAQ).

Organisme et date du courrier	Observations formulées (autres que rappels aux textes ou conseils)	Réponses ou suites données par le maître d'ouvrage
<p>La Direction Régional de l'environnement, Aménagement et du Logement (DREAL) du 9/09/2019.</p>	<p>Les documents n'appellent pas de remarque de leur part.</p>	<p>Aucune réponse.</p>
<p>La Mission Régionale d'Autorité Environnementale et de la région Occitanie (MRAe) du 8/11/2019..</p>	<p>L'autorité environnementale recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ que l'étude d'impact soit complétée pour montre, à l'aide des éléments fournis par l'étude hydraulique, en quoi l'ensemble des aménagements prévus ainsi que les modalités de fonctionnement de la gravière respectent la réglementation relative à la loi sur l'eau. ✓ aussi de maintenir les mesures de lutte contre les risques de pollution de la nappe phréatique, le suivi piézométrique actuel (mensuel) en intégrant le piézomètre Pz4 qui sera situé en amont du futur plan d'eau, pour s'assurer de l'absence de dégradation de la qualité des eaux souterraines. ✓ De compléter l'étude d'impact par les caractéristiques du forage (débit nominal et consommations 	<p>Comme indiqué dans le procès-verbal de communication des observations, l'avis de l'autorité environnementale a fait l'objet d'une réponse des Etablissements LAZARD en date du 4 décembre 2019. Ce document a été mis à disposition en tant que pièce du dossier d'enquête publique.</p>

	<p>annuelles), les autorisations relatives à ces prélèvements notamment lorsque ceux-ci sont utilisés pour des besoins sanitaires, et d'évaluer l'impact quantitatif de ces prélèvements sur la nappe de l'aquifère de la Vistrenque.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Au regard des enjeux vis-à-vis des émissions de poussière, identifiés par le plan de protection de l'atmosphère de Nîmes, La MRAe recommande de respecter, sur l'ensemble du site, les préconisations de la norme NF X 43-014 (2017) applicable pour les carrières à sec. ✓ Que les mesures d'évitement et de réduction proposées soient mises en œuvre et intégrées dans l'arrêté préfectoral. 	
<p>Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) du 22/10/2019..</p>	<p>La DRAC a émis le 17 juin 2019, par l'intermédiaire du Préfet de la région Occitanie un arrêté n° 76-2019-0589 portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive avec attribution immédiate</p>	<p>Le futur diagnostic archéologique a fait l'objet d'une réunion de terrain avec la DRAC et l'INRAP le 5 décembre 2019, lors de laquelle ont été déterminés les superficies concernées et le phasage de l'opération.</p>
<p>Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du 28/10/2019..</p>	<p>La DDTM indique de consulter la Commission Locale de l'Eau (CLE) du Vistre et l'ARS au regard des périmètres des captages d'eau potable situés à proximité du site. (captages publics et potentiellement privés).</p>	<p>La CLE du SAGE Vistre-Nappe Vistenque-Costières a émis, dans son compte-rendu de réunion de bureau en date du 4 décembre 2019, un avis favorable avec recommandations.</p> <p>1 – respect des préconisations du Schéma Départemental des Carrières du Gard (SDC 30) Réponse : la compatibilité du projet avec le SDC 30 est analysée dans l'étude d'impact, chapitre 7.2.1, dont en p 194 et 195 les dispositions spécifiques à la plaine de la Vistrenque.</p> <p>2 – effet modéré sur les niveaux piézométriques (appréciation d'ordre général non assortie de préconisations)</p> <p>3 – vulnérabilité de la nappe et perméabilité Réponse : Les risques de pollution accidentelle sont identifiés et font l'objet des mesures déjà en place sur l'exploitation actuelle.</p>

		<p>La circulation de la nappe à travers la gravière est principalement assurée par la tranche inondée des berges amont et aval, et plus modérément par les alluvions que les engins d'extraction laissent au fond du plan d'eau en butant sur l'argile ou les niveaux indurés sous-jacents.</p> <p>4 – intérêt d'un bassin de stockage d'eaux de surface</p> <p>Réponse : Lors des plus violents épisodes méditerranéens, la plaine entre les ruisseaux du Razil et du Rhony peut se retrouver inondée par les apports de ces deux cours d'eau. Le dernier cas en date est l'événement pluvieux d'octobre 1988, plus connu pour avoir fortement touché l'agglomération nîmoise.</p> <p>Il existe en aval du site d'extension de la gravière et du lac sud-ouest actuel plusieurs enjeux susceptibles de justifier l'utilisation de cette extension comme dispositif écrêteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le nouveau quartier de la Garrigue à Aimargues se trouve à environ 300 mètres en aval du lac sud-ouest, par lequel des ruissellements issus de l'extension et de son bassin versant transiteraient en cas d'inondation. Entre ce lac et le quartier de la Garrigue, la récente ligne ferroviaire TGV franchit par un large ouvrage de transparence hydraulique un léger talweg qui mène assez directement à ce quartier, lequel a d'ailleurs été équipé de fossés et d'un bassin de collecte, afin de diminuer sur place les effets d'une éventuelle inondation. En amont, la rétention, même partielle, par l'extension de la gravière permettra d'améliorer cette protection. - de nombreux terrains agricoles se trouvent en zone inondable autour du quartier de la Garrigue, et verront leur aléa d'inondation diminuer grâce à l'extension de la gravière.
<p>Conseil Départementale</p>	<p>Le Conseil Départemental du Gard n'a émis aucune réserve concernant le projet.</p>	<p>Aucune réponse.</p>

<p>du Gard du 22/10/2019.</p>		
<p>L'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO du 30/12/2019.</p>	<p>L'INAO ne s'opposera pas au renouvellement de l'exploitation de la carrière mais elle émet de fortes réserves au regard de l'extension sur les parcelles de vignes cultivées en agriculture biologique. Elle demande que dans un premier l'entreprise se dote de moyens techniques permettant d'approfondir l'extraction dans la zone déjà autorisée et que les futures extensions soient limitées aux terres incultes ou aux vergers arboricoles en déprise.</p>	<p>Les Etablissements LAZARD ont déposé, lors de la permanence du 17 janvier 2020, une réponse à l'avis de l'INAO, précisant notamment les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> les matériaux qui pourraient être récupérés dans le fond du second lac (sud-ouest) représenteraient une réserve modeste, qui ne saurait remettre en question la nécessité de l'extension pour répondre durablement à la demande locale ; le GFA propriétaire de l'essentiel des parcelles du projet a souhaité valoriser ses terrains par la poursuite d'activités agricoles dans l'attente de leur extraction, plutôt que de voir ces parcelles mises prématurément en friche en prévision de l'extension de la gravière, raison pour laquelle son emprise est actuellement occupée en majorité par des vignes. <p>Il convient d'ailleurs de préciser que les terres actuellement en friche et le verger en déprise représentent de l'ordre de 2 à 3 ans d'extraction, ce qui n'est pas non plus de nature à répondre durablement à la demande locale.</p>

L'avis des PPA ou organismes favorable au projet et les observations formulées ne remettent pas en question l'orientation générale du projet. La prise en compte des observations formulées a été faite par le maître d'ouvrage et les réponses apportées prouvent qu'une analyse sérieuse a été réalisée.

La conclusion motivée du commissaire enquêteur font l'objet d'un document séparé, titre 2.

A Marguerittes, le 14 février 2020.

Le commissaire enquêteur

Jacques Cimetière