

Préfecture du Gard



ENQUÊTE PUBLIQUE

Autorisation du renouvellement et de l'extension d'une carrière de matériaux alluvionnaires, d'une installation de traitement des matériaux et d'une station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes

Dossier présenté par la société GSM

Communes de MEYNES et de MONTFRIN

Réf. : Enquête publique du 28 mars au 29 avril 2019 suivant l'arrêté préfectoral du 1er mars 2019

Tome I

RAPPORT ET CONCLUSIONS

DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Rapport établi le 22 mai 2019

par Mme Jeanine RIOU, commissaire enquêteur

SOMMAIRE**GLOSSAIRE**

I. RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR	7
1. GENERALITES	7
1.1. Présentation générale.....	7
1.2. Objet et contexte de l'enquête.....	7
1.3. Cadre juridique	7
1.3.1. Cadre juridique des activités de carrière et des activités de traitement des matériaux et stockage de déchets inertes	8
1.3.2. Cadre juridique des activités concernées par la nomenclature "eau" du code de l'environnement.....	8
1.4. Préparation et organisation de l'enquête.....	9
1.4.1. Désignation du commissaire enquêteur.....	9
1.4.2. Concertation préalable avec le commissaire enquêteur.....	9
1.4.3. Information du commissaire enquêteur.....	9
1.4.4. Organisation de l'enquête.....	10
1.4.5. Information du public.....	10
1.4.6. Organisation de l'accueil du public.....	11
1.4.7. La dématérialisation de l'enquête	11
2. La demande formulée par la société GSM	11
2.1. Historique.....	11
2.2. Objectifs de la demande présentée par la Société GSM	12
2.3. Contenu du dossier soumis à enquête.....	12
2.4. Caractéristiques principales du projet.....	13
2.5. L'étude d'impact.....	16
2.5.1. L'analyse de l'état initial.....	16
2.5.1.1. Milieu physique.....	16
2.5.1.2. Milieu naturel	18
2.5.1.3. Milieu humain	18
2.5.1.4. Pollutions et nuisances.....	18
2.5.1.5. Risques naturels et technologiques	18
2.5.2. Analyse des effets du projet.....	19
2.5.2.1. Impacts directs et indirects sur l'environnement	19
2.5.2.2. Impacts sur la commodité du voisinage	23
2.5.2.3. Impacts induits par l'exploitation	24
2.5.2.4. Impact sur la santé - ERS	25
2.5.2.5. Addition et interaction des impacts.....	26
2.5.3. Effets cumulés avec d'autres projets.....	26
2.5.4. Raisons du choix du projet	26
2.5.5. Compatibilité avec plans ou programmes.....	27
2.5.5.1. Urbanisme	27
2.5.5.2. PPRi	27
2.5.5.3. Plans, schémas et programmes	27
2.5.6. Mesures ERC.....	28
2.5.7. Remise en état.....	29
2.6. L'étude de danger.....	30
2.6.1. Identification des dangers et des événements indésirables	30
2.6.1.1. Dangers liés à la carrière	30
2.6.1.2. Risques extérieurs au site	30
2.6.2. Accidentologie.....	31
2.6.3. Identification des scénarios les plus probables	31
2.6.4. Mesures de prévention	31
2.6.5. Analyse des risques.....	32
2.6.6. Méthodes et moyens d'intervention en cas d'accident	32
2.6.6.1. Organisation de la sécurité	32
2.6.6.2. Mode d'intervention en cas d'accident	32
2.7. Notice Hygiène et Sécurité	32
2.7.1. Documents de sécurité mis à disposition du personnel :	32
2.7.1.1. Document unique et document de santé et de sécurité.....	32

2.7.1.2. Dossiers de prescriptions.....	33
2.7.1.3. Plan de sécurité incendie et consignes	33
2.7.2. Aménagement des lieux de travail	33
2.7.3. Equipements de travail et équipements de protection individuelle	34
2.7.4. Sécurité du personnel.....	34
2.7.5. Santé du personnel	34
2.7.5.1. Poussières.....	34
2.7.5.2. Bruit.....	34
2.7.5.3. Vibrations.....	35
2.8. Les avis des Services et les réponses apportées	35
2.8.1. Avis MRAe	35
2.8.1.1. Risque d'érosion des berges et risque de capture par le Gardon.....	35
2.8.1.2. Application de la réglementation issue de la loi sur l'eau	36
2.8.1.3. Autorisation de prélèvement pour les forages existants	37
2.8.1.4. Impact du projet en matière de poussières.....	37
2.8.1.5. Impact agricole.....	37
2.8.2. Avis ARS	38
2.8.2.1. Contribution à l'avis de l'autorité environnementale.....	38
2.8.2.2. Avis sur la demande d'autorisation d'exploiter	41
2.8.3. Avis DDTM/unité hydraulique.....	42
3. Les observations formulées pendant l'enquête	43
3.1. Bilan comptable et classement des observations du public.....	43
3.1.1. Bilan comptable des observations reçues pendant l'enquête	43
3.1.2. Classification des observations	44
3.2. Analyse des observations recueillies et des réponses apportées.....	44
3.2.1. PV de synthèse et mémoire en réponse de la société GSM	44
3.2.2. Observations formulées par le public.....	44
3.2.3. Observations soulevées par le commissaire enquêteur.....	46
3.2.3.1. travaux réalisés sur le ruisseau de Bournigues durant l'enquête :	46
3.2.3.2. Etude hydraulique réalisée par la société Artélia	47
3.2.3.3. Etude hydrogéologique produite par le bureau d'études Berga Sud	48
4. Les observations des communes.....	49
II. CONCLUSIONS ET AVIS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR.....	50
1. JUSTIFICATION ET CADRE DU DOSSIER SOUMIS A ENQUÊTE.....	50
2. Rappel de la procédure de l'Enquête publique	51
2.1. Organisation de l'enquête et contenu des dossiers mis à disposition du public	51
2.2. Le déroulement de l'enquête.....	51
2.3. L'information et la participation du public	51
3. CONCLUSIONS ET AVIS RELATIFS A la demande d'autorisation formulée par GSM	52
3.1. Démarche du commissaire enquêteur.....	52
3.2. Conformité aux dispositions législatives et réglementaires applicables	53
3.3. Démarche d'évaluation environnementale.....	53
3.3.1. Analyse de l'état initial et des enjeux.....	53
3.3.2. Impact du projet en matière d'environnement, de paysages et de cadre de vie.....	53
3.3.3. Conditions de mise en œuvre des mesures ERC (éviter/réduire/compenser);.....	54
3.3.4. Impact sur la zone agricole.....	54
3.4. Protection de la santé et la sécurité des travailleurs.....	54
3.5. Evaluation des risques sanitaires, de la sécurité publique et des troubles de commodité du voisinage pour la population riveraine.....	55
3.6. Impact socio économique du projet.....	55
3.7. Conclusion générale sur le projet.....	56

Les Annexes au rapport font l'objet du tome 2

GLOSSAIRE

AC	Assainissement collectif
ANC	Assainissement non collectif
AEP	Alimentation en Eau Potable
ARS	Agence Régionale de Santé
BRGM	Bureau de Recherche Géologique et Minière
BSS	Banque de données du sous sol
CBE	Cabinet Barbanson Environnement
CE	Commissaire enquêteur
CNM	Contournement Nîmes Montpellier
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DICT	Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DT	Déclaration de projet de Travaux
DUP	Déclaration d'Utilité Publique
EBC	Espaces Boisés Classés
EBF	Espace de Bon Fonctionnement
EIE	Etat Initial de l'Environnement
EPTB	Etablissement Public Territorial de Bassin
ERC	Evitement, Réduction, Compensation
ENS	Espace Naturel Sensible
IOTA	Installations, Ouvrages, Travaux, Activités
LGV	Ligne à Grande Vitesse
MA	Mesure d'Accompagnement
MRAe	Mission Régionale d'Autorité environnementale
MRM	Mesure de Restauration du Milieu
MS	Mesure de Suivi
NHS	Notice Hygiène et Sécurité
PDIPR	Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnées
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PNA	Plans Nationaux d'Action
PPE	Périmètre de Protection Eloigné
PPRi	Plan de Prévention contre les Risques d'Inondation
RGIE	Règlement Général des Industries Extractives
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAU	Surface Agricole Utile
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SRCAE	Schéma Régional Climat Air Energie
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
VNEI	Volet Naturel de l'Etude d'Impact
VRD	Voirie et Réseaux Divers
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZNIEFF	Zone Nationale d'Intérêt Ecologique, Faunistique ou Floristique
ZPPAUP	Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager

I. RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

1. GENERALITES

1.1. Présentation générale

L'enquête publique mise en œuvre sur le territoire des communes de Meynes et de Montfrin porte sur la demande d'autorisation de renouvellement et d'extension d'une carrière de matériaux alluvionnaires, une installation de traitement de matériaux et une station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes présentée par la Société GSM.

Son organisation est assurée par la Préfecture du Gard (Direction de la Citoyenneté et de la Légimité – Bureau de l'environnement, des installations classées et des enquêtes publiques).

De manière générale, l'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public, ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'intérêt public, l'environnement, les propriétés privées et les règles d'urbanisme.

1.2. Objet et contexte de l'enquête

L'enquête s'inscrit dans la procédure prévue au code de l'environnement (articles L 122-1, L 123-1 et suivants, et L511-1 à L517-2 et R123-1 et suivants relatifs aux enquêtes publiques d'opérations susceptibles d'affecter l'environnement.

Elle fait suite à une phase d'instruction administrative et se déroule de manière concomitante avec la consultation des communes environnantes.

La présente enquête publique constitue donc l'ultime phase de concertation avec le public préalablement à l'achèvement de la procédure administrative et la décision préfectorale. A cette occasion, le commissaire enquêteur désigné par le Tribunal administratif de Nîmes doit formuler un avis spécifique prenant en compte les éléments du dossier de demande, les avis formulés dans la phase administrative et la réponse apportée par le maître d'ouvrage ainsi que les observations par le public durant la phase d'enquête.

1.3. Cadre juridique

Les activités relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement sont régies par le titre Ier du Livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement. Le dossier présenté comporte également diverses activités classées à la nomenclature « Eau » de ce même code (articles L214-1 à L214-3). Ces activités sont assujetties aux règles figurant aux articles R214-1 et suivants de ce même code.

S'agissant d'activités susceptibles d'avoir un impact notable sur l'environnement, la demande est soumise à la procédure d'évaluation environnementale conformément à l'article L 122-1 du code de l'environnement.

L'évaluation environnementale est un processus constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, dénommé ci-après " étude d'impact ", de la réalisation des consultations réglementaires, ainsi que de l'examen, par l'autorité compétente pour autoriser le projet, de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées et du maître d'ouvrage.

L'enquête publique unique couvre l'ensemble des activités existantes ou projetées sur le site de la carrière.

A noter que, parallèlement aux procédures visées ci-dessus, la demande présentée par la société GSM a fait l'objet d'une autorisation de défrichement (Arrêté préfectoral DDTM du 6/11/2018) et d'une autorisation de dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées après avis du CNPN (arrêté DREAL du 21/02/2019).

1.3.1. Cadre juridique des activités de carrière et des activités de traitement des matériaux et stockage de déchets inertes

Activité	Rubrique	Régime
Carrières ou autre extraction de matériaux (exploitation de). 1. Exploitation de carrières, à l'exception de celles visées au 5 et 6 Superficie de la demande : 82,5 ha Superficie de l'emprise d'extraction : 35,2 ha Durée : 16 ans Production moyenne annuelle : 200 000 tonnes Production maximale annuelle : 280 000 tonnes	2510-1	Autorisation
1. Installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, autres que celles visées par d'autres rubriques et par la sous-rubrique 2515-2. La puissance maximum de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation, a) supérieure à 200 kW Installation de traitement fixe de broyage, concassage, criblage et lavage des matériaux. Puissance totale : 1200 Kw	2515-1-a	Enregistrement
Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques, la superficie de l'aire de transit étant : 1. supérieure à 10 000 m ² Stockage temporaire des matériaux sur une surface maximum de 8 000 m² au niveau de la plateforme de travail excavée de la carrière et stockage de matériaux commercialisables, tampons au niveau de l'installation de traitement sur une surface maximum de 26 000 m² soit une surface totale maximum de 34 000 m²	2517-1	Enregistrement

1.3.2. Cadre juridique des activités concernées par la nomenclature "eau" du code de l'environnement

Les dispositions applicables résultent des articles L 214-1 et suivants et R214-1 et suivants du code de l'environnement.

Activité	Rubrique	Régime
Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D). Deux forages localisés sur la plateforme des installations, au niveau du local des pompes	1.1.1.0	Déclaration
A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L.214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe : 1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m ³ /heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A) 2° D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m ³ /heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D). Débit de pompage moyen dans la nappe de 50 m³/h, avec un maximum ponctuel possible jusqu'à 300 m³/h.	1.2.1.0	Déclaration
Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D). Bassin versant capté limité à l'emprise de la demande : 82,5 ha	2.1.5.0	Autorisation
Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :	3.1.2.0	Déclaration

- 1° sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;
 2° sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).

Travaux sur le seuil entre le plan d'eau de MONTFRIN réaménagé et le Gardon sur une longueur de 30m (abaissé sur 20m de large et bas-côtés)

Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :

- 1° sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) ;
 2° sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D). 3.1.4.0 Déclaration

Confortement du point bas entre le ruisseau de Bournigues et le plan d'eau de MONTFRIN réaménagé (avec des techniques légères)

Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :

- 1° surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m² (A). 3.2.2.0 Autorisation

Emprise de la demande : 82,5 ha

Plan d'eau permanent ou non :

- 1° dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A). 3.2.3.0 Autorisation

Superficie du plan d'eau de MONTFRIN : environ 20 ha

Superficie finale du plan d'eau de MEYNES-MONTFRIN : environ 21 ha

1.4. Préparation et organisation de l'enquête

1.4.1. Désignation du commissaire enquêteur.

Suite à la demande de désignation formulée par le préfet du Gard le 5 septembre 2018, M. Philippe Ventadour avait été désigné le 11 septembre 2018 par M. le vice président délégué du Tribunal administratif de Nîmes pour conduire cette enquête publique.

Toutefois, du fait de délais complémentaires nécessaires à l'instruction administrative dans le cadre de l'évaluation environnementale, ce dernier se trouvait indisponible à l'issue cette période d'instruction.

Du fait de cet empêchement, M. le vice-président délégué du tribunal administratif de Nîmes a désigné Mme Jeanine RIOU pour assurer son remplacement, par décision en date du 14 février 2019.

1.4.2. Concertation préalable avec le commissaire enquêteur.

Une rencontre a été organisée le 26 février 2019 avec Mme Lambert, responsable du suivi administratif de ce dossier au Bureau de l'Environnement, des Installations classées et des enquêtes publiques à la Préfecture du Gard.

Cette réunion a notamment permis d'arrêter en commun les dates de l'enquête et des permanences pour l'accueil du public ainsi que les dates de publication dans la presse locale. Elle s'est poursuivie par des échanges électroniques pour la validation des termes de l'arrêté d'ouverture d'enquête ainsi de l'avis d'ouverture d'enquête.

1.4.3. Information du commissaire enquêteur.

L'information du commissaire enquêteur a reposé sur la remise du dossier d'enquête puis de sa version actualisée suite à la constatation de quelques incohérences et erreurs dans le document initial. Ces corrections sont intervenues trois semaines avant l'ouverture de l'enquête et ont pu être intégrées sans difficulté dans les documents à disposition du public.

Une visite a été organisée sur place le 20 mars 2019 afin d'appréhender les conditions d'exploitations actuelles et projetées ainsi que l'environnement du site. Elle s'est déroulée en présence de deux représentants de la société GSM, M. Bruno Guth en charge du dossier et M. Jean Marc Nguyen, directeur de secteur.

Cette visite a été complétée le 8 avril 2019 suite à l'engagement de travaux sur le ruisseau de Bournigues.

1.4.4. Organisation de l'enquête

L'enquête s'est déroulée du jeudi 28 mars 8h au lundi 29 avril 2019 à 17h, soit 33 jours consécutifs. Pendant toute la durée de l'enquête, la demande et les pièces annexées ainsi que l'avis de l'autorité environnementale, ont été consultables sur le site internet départemental de l'État dans le Gard (www.gard.gouv.fr) et sont restées déposées en mairies de Meynes et de Montfrin, pour être tenues à la disposition du public, sauf les jours fériés, aux jours et heures habituels d'ouverture des bureaux (du lundi au vendredi, de 8 h à 12 h et de 14 h à 17 h à Meynes et de 8 h 30 à 12 h et de 13 h 30 à 17 h à Montfrin).

Durant cette même période, le dossier a pu également être consulté sur les sites internet des services de l'État : <https://www.projets-environnement.gouv.fr> et www.gard.gouv.fr, ainsi que sur la plateforme électronique mise en place pour l'enquête publique à l'adresse suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/973>.

A l'issue de cette période, les registres papier déposés en mairie de Meynes et de Montfrin ont été clos et signés par le commissaire enquêteur et le registre électronique a été également clos le 29 avril à 17h.

Le commissaire enquêteur a remis un procès verbal de synthèse au maître d'ouvrage dans le délai réglementaire de 8 jours après la clôture de l'enquête et le maître d'ouvrage y a apporté réponse dans un délai de 8 jours, soit le 14 mai 2019.

1.4.5. Information du public

L'information du public a été assurée par :

- l'insertion dans la presse locale de l'avis d'ouverture d'enquête.

La première insertion a eu lieu :

- le jeudi 7 mars 2019 pour le journal Midi Libre
- le jeudi 7 mars 2019 pour la Gazette de Nîmes

La deuxième insertion a eu lieu :

- le 4 avril 2019 pour le journal Midi Libre
- le 4 avril 2019 pour la Gazette de Nîmes
- l'affichage de l'arrêté et de l'avis d'ouverture d'enquête dans les deux mairies siège de l'enquête
- l'affichage de l'avis d'ouverture d'enquête, dans le format réglementaire applicable, sur chacune des voies d'accès et sur le site prévu pour la carrière par les soins du demandeur ;
- l'affichage de l'avis en mairies de Fournès, Théziers, Sernhac, Lédenon, Remoulins, Comps et Vallabrègues, communes situées dans le rayon d'affichage de 3km.

Pendant toute la durée de l'enquête, le public a eu accès au dossier déposé en mairies de Meynes et de Montfrin, où il pouvait être consulté aux heures habituelles d'ouverture de ces mairies.

Le site internet de la commune de Meynes faisait par ailleurs mention de l'organisation de l'enquête, des horaires de permanence en mairie et de la disponibilité du dossier.

De plus, une version dématérialisée de l'ensemble des pièces du dossier était consultable via le site internet départemental de l'État dans le Gard (www.gard.gouv.fr) et <https://www.projets-environnement.gouv.fr> ainsi que sur la plateforme du registre dématérialisé mis en place pour le recueil des observations par voie électronique (<https://www.registre-dematerialise.fr/973>).

1.4.6. Organisation de l'accueil du public

Le commissaire enquêteur s'est tenu à la disposition du public au cours de 6 permanences qui se sont déroulées conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral:

à <u>MONTFRIN</u> :	jeudi 28 mars 2019	de 9 h à 12 h
	lundi 8 avril 2019	de 14 h à 17 h
	mercredi 24 avril 2019	de 14 h à 17 h
à <u>MEYNES</u> :	mardi 2 avril 2019	de 14 h à 17 h
	vendredi 12 avril 2019	de 9 h à 12 h
	lundi 29 avril 2019	de 14 h à 17 h

1.4.7. La dématérialisation de l'enquête

Conformément à la réglementation, le public a eu la possibilité d'exprimer ses observations par voie électronique, selon deux dispositifs complémentaires :

- une boîte aux lettres électronique spécifique enquete-publique-973@registre-dematerialise.fr
- un registre dématérialisé accessible sur le site internet <https://www.registre-dematerialise.fr/973>,

Ces deux modes de recueil des observations ont été accessibles pendant toute la durée de l'enquête, du jeudi 28 mars à 8h au lundi 29 avril à 17h.

2. LA DEMANDE FORMULÉE PAR LA SOCIÉTÉ GSM

2.1. Historique

Une activité de carrière existe sur le site des Coquettes, sur la commune de Montfrin, depuis 1984. Initialement autorisée au bénéfice de la S.N.C Bonicoli et Cie par arrêté préfectoral du 11 avril 1984, cette activité a successivement été transférée à la Sté Bonicoli Carrières, puis la société Redland Granulats Sud (devenue ensuite Granulats Sud).

En 1998, le renouvellement de cette activité de carrière a été autorisé pour 7 ans mais son extension sur Montfrin et Meynes a été refusée : la société Granulats et Sables de Méditerranée s'est ensuite substituée à la Sté Granulats Sud et a été autorisée à poursuivre l'exploitation en septembre 1999 suite au renforcement de la berge du Gardon.

La société GSM, qui s'était substituée à la société Granulats et Sables de Méditerranée en avril 2002, a été autorisée en 2006 à exploiter une carrière de matériaux alluvionnaires sur le territoire des communes de Meynes et de Montfrin, respectivement aux lieux dits « le Tord sous Rivière » et « les Coquettes » (extension et renouvellement).

En 2014, face au contexte de la construction de la ligne de contournement Nîmes Montpellier (CNM), la société GSM a été autorisée à augmenter temporairement la capacité maximale annuelle d'extraction sur cette carrière.

Parallèlement, les installations de traitement des matériaux implantées au nord est de la carrière bénéficient d'une autorisation préfectorale depuis le 17 décembre 1980. Des installations annexes (stockage des matériaux, bassins de recyclage des eaux de lavage, ateliers pour les engins, pont bascule, bureaux et locaux sociaux) sont également présentes sur le site.

2.2. Objectifs de la demande présentée par la Société GSM

Suite à l'augmentation des capacités d'extraction autorisée en 2014 afin de satisfaire les besoins locaux en matériaux induits par le chantier CNM, le gisement de matériaux dont l'exploitation avait été autorisée en 2006 a été fortement entamé. Une extension est donc sollicitée avec une capacité d'extraction moyenne annuelle qui passe de 160 000 T à 200 000 T et une capacité maximale annuelle sollicitée de 280 000 T au lieu de 200 000 T.

L'extraction de matériaux se poursuivra en renouvellement puis extension, à partir de la partie autorisée sur Meynes. Le plan d'eau de Montfrin a d'ores et déjà été réaménagé mais des travaux complémentaires doivent être engagés sur le seuil avec le Gardon ainsi que le renforcement des berges du ruisseau des Bournigues qui subissent des phénomènes d'érosion. A l'issue de ces travaux le plan d'eau de Montfrin a vocation à être restitué à un usage de pêche.

L'extension sollicitée pour l'extraction en partie Est du plan d'eau de Meynes se situe en quasi totalité sur la commune de Montfrin. Elle nécessite le déplacement d'un chemin rural utilisé dans le cadre des itinéraires de petite randonnée.

La demande présentée inclut les activités exercées sur la plateforme de traitement des matériaux, précédemment autorisées par arrêté préfectoral en 1980.

2.3. Contenu du dossier soumis à enquête

Le dossier mis à disposition du public comportait

- Un classeur intitulé « Dossier de demande » comportant l'ensemble des documents règlementaires nécessaires à l'instruction de la demande;
- Un classeur comportant l'ensemble des pièces annexes.

Le détail du contenu de ces deux documents est récapitulé dans les tableaux ci-après

Pièce	Titres - Sommaire	Nombre de pages
Classeur 1	Dossier de demande	
Onglet 1	Demande administrative	85
Onglet 2	Pièces techniques	230
Onglet 3	Résumés non techniques	
	- étude d'impact	13
	- étude de dangers	4
Onglet 4	Etude d'impact	297
Onglet 5	Etude de dangers	40
Onglet 6	Notice Hygiène et sécurité	24
Classeur 2	Annexes	
Résultats des consultations	- Extraits document d'urbanisme Meynes	1
	- Extraits document d'urbanisme Montfrin	1+2
	- Courriers de la DRAC	2
	- Carte ARS des captages AEP	1
	- Réponse des gestionnaires des réseaux	21
	- Fiches des masses d'eau	5+7

Etudes spécifiques	- rapport de synthèse de la campagne de sondage 2011 (GSM)	51
	- Volet naturel de l'étude d'impact (CBE)	312
	- Note sur le déplacement du chemin rural et des réseaux associés (CBE)	25
	- Etude hydrogéologique (Berga Sud)	23
	- Etude hydraulique de juin 2016 (Artélia)	43
	- Etude géotechnique sur la stabilité des berges (BG)	25
Suivi environnemental et aux postes de travail du site	- Suivi de la qualité des eaux souterraines de la carrière	11
	- Mesures de bruit dans l'environnement autour de la carrière	40+34+6
	- Mesures de poussières au poste de travail	12+18
	- Evaluation des vibrations au poste de travail	3
	- Mesures de bruit au poste de travail	17
	- Contrôle des dispositifs d'assainissement autonome	30

Les documents mis à disposition du public comportaient par ailleurs l'arrêté et l'avis d'ouverture d'enquête ainsi que l'avis du CNPN et l'arrêté de dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées (arrêté DREAL du 21/02/2019).

2.4. Caractéristiques principales du projet

Le projet concerne l'exploitation des matériaux silico-calcaires de la vallée du Gardon. Ce sont des alluvions récentes composées de galets, graviers et sables, altérées sur plusieurs mètres.

La demande présentée par la société GSM concerne l'autorisation du renouvellement et de l'extension de la carrière des Coquettes sur les communes de Montfrin et Meynes (30), et intègre également la plateforme des installations de traitement et le plan d'eau de Montfrin réaménagé.

L'emprise des terrains concernés représente une superficie totale de 82,5 ha comprenant 39,9 ha exploités ou à exploiter en carrière, 8 ha de plateforme des installations et 34,6 ha de plan d'eau déjà réaménagé.

La plateforme des installations et le plan d'eau déjà réaménagé se trouvent entièrement sur la commune de Montfrin alors que la zone actuellement exploitée en carrière est localisée sur la commune de Meynes. L'extension de la carrière concerne des terrains situés à l'est de celle-ci, entre la zone en cours d'exploitation et le plan d'eau déjà réaménagé, sur des terrains en majorité sur la commune de Montfrin. Cette extension porte sur une superficie de 15,1 ha.

La demande est présentée pour 16 ans pour l'activité carrière et sans limitation de durée pour les activités situées sur la plateforme des installations (comme c'est déjà le cas actuellement).

Activité d'extraction :

La production moyenne demandée est de 200 000 tonnes par an, avec un maximum à 280 000 tonnes. L'augmentation de la capacité maximale demandée répond à une augmentation de la demande en granulats alluvionnaires exprimée par les clients de la société GSM dans le cadre du marché dit « normal » (en dehors des besoins des chantiers exceptionnels).

Le gisement est recouvert d'un horizon limoneux de l'ordre de 3 m d'épaisseur (découverte), comprenant une couche en surface d'environ 40 cm de terre végétale. Les réserves en matériaux sur la carrière pour le projet de renouvellement et d'extension ont été estimées à :

- 1 687 000 m³ d'alluvions (gisement) ;
- 62 800 m³ de terre végétale ;
- 417 200 m³ de découverte (hors terre végétale).

L'exploitation actuelle dans le secteur de Meynes est autorisée jusqu'à la cote -3 m NGF (arrêté autorisation du 11 mai 2006). Dans le cadre de l'extension, il est demandé une exploitation jusqu'à la cote -6 m NGF, calée sur la cote de fond maximale atteinte par le gisement (exploitation de l'ensemble des réserves en gisement contenues dans l'extension).

Le niveau de base de la nappe souterraine est représenté par le niveau du fil d'eau du Gardon à l'aval du seuil de Callet, soit environ à la cote 7 m NGF. L'exploitation de la carrière se fera donc en partie en eau. Selon les données de l'étude hydrogéologique réalisée dans le cadre du projet d'extension, un plan d'eau se formera au niveau de la zone d'extraction, avec un niveau d'eau se stabilisant entre les cotes 7,5 et 7,7 m NGF en périodes de basses et moyennes eaux. Ainsi, au-dessus du niveau de ce plan d'eau, l'exploitation se fera hors d'eau (sur une épaisseur moyenne de 5,3 à 5,5 m depuis la surface). A partir de la cote 7,5 / 7,7 m NGF jusqu'au fond du gisement, l'exploitation se fera en eau, avec remplissage de l'excavation par l'eau et formation d'un plan d'eau (profondeur du plan d'eau de 7 à 10 m en moyenne et de 13,5 à 13,7 m au maximum).

Au terme de l'exploitation demandée, le site sera réaménagé en un plan d'eau à vocation de détente et loisirs, avec des aménagements écologiques et hydrauliques. Le réaménagement du site sera réalisé à partir des matériaux de découverte ainsi que des fines issues du lavage des matériaux au niveau de la plateforme des installations GSM.

Les terrains sont situés en zone inondable et les études hydrauliques ont établi la nécessité de procéder à des aménagements du seuil existant avec le Gardon sur le plan d'eau de Montfrin déjà réaménagé et de conforter les berges en bordure du ruisseau de Bournigues. Les travaux consistent à abaisser la partie centrale du seuil existant entre le plan d'eau de Montfrin et le Gardon, jusqu'à une altitude de 9 m NGF sur une longueur de 20 m, afin d'obtenir une mise en équilibre plus rapide des niveaux des plans d'eau avec le Gardon et limiter les hauteurs de chute d'eau entre les différents composants (plans d'eau, Gardon et Bournigues – stabilité des berges et pérennité des plans d'eau). En complément, le point bas entre le ruisseau et le plan d'eau de Montfrin sera renforcé par un aménagement léger. Les travaux sur le seuil nécessiteront la mise en place d'une plateforme de travaux temporaire sur des terrains en limite nord du seuil, sur une superficie d'environ 2 ha (stockage des enrochements et évolution des engins). Les engins accéderont au seuil depuis la plateforme des installations GSM au nord, en empruntant une piste existante longeant la berge est du plan d'eau de Montfrin réaménagé. La durée des travaux est estimée à deux mois environ. Ils seront réalisés en été, en période d'étiage, de préférence en dehors de la période de migration des aloses et avant la survenue des phénomènes des pluies cévenoles (fin des travaux idéalement à la mi-août). Ces travaux seront effectués dans les premières phases de l'autorisation et le plan d'eau sera affecté à une activité de pêche à l'issue de leur réalisation, le périmètre de l'activité de GSM devant alors être diminué de son emprise par une déclaration de fin de travaux partielle.

Un chemin rural de direction nord-sud traverse le site du projet, permettant de relier le chemin de Clausonnette au nord à des parcelles agricoles au sud. Il est répertorié comme chemin de petite randonnée (PR « La Sablière ») dans le Schéma Local de Randonnée de la Communauté de Communes du Pont du Gard. Une canalisation de gaz GRDF et une ligne électrique enterrée ERDF suivent le tracé de ce chemin. Afin de permettre l'extension à l'est de la zone d'extraction, ce chemin et les réseaux associés seront déplacés sur la bande de terrains à l'est du projet, conservée entre le nouveau plan d'eau de Montfrin-Meynes et le plan d'eau de Montfrin déjà réaménagé (bande de terrain de 36 m de large). Ce déplacement sera réalisé pendant les premières années de l'extension, lorsque l'extraction se concentrera au niveau de la pointe sud du site. Le chemin actuel sera conservé le temps de la création du nouveau chemin, avec des mesures permettant d'éviter toute interférence avec l'activité d'extraction (clôture le long du chemin avec panneautage du côté de la zone en cours d'extraction). Le nouveau chemin sera intégré à la déclaration de fin de travaux partielle évoquée ci-avant afin d'être également retiré de l'emprise de la carrière.

Les travaux de décapage et de remise en état seront réalisés au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation. Les matériaux extraits seront traités au niveau de l'installation GSM située au nord-est.

Le stockage de matériaux sur la carrière sera limité à une surface de 8 000 m² sur la plateforme de travail excavée par rapport au terrain naturel (aucun stockage au niveau du terrain naturel). Cette surface comprend les stocks « à égoutter » et la découverte en attente d'être utilisée dans la remise en état coordonnée à l'exploitation (limons argileux et terre végétale). Les travaux de décapage seront autant que possible couplés aux travaux de réaménagement, afin de limiter les stocks de découverte sur le site. Les matériaux commercialisables seront stockés sur la plateforme des installations GSM.

Les installations de traitement et installations annexes

Elles sont situées sur la plateforme des installations GSM au nord-est de la carrière, d'une superficie de l'ordre de 8ha.

L'installation de traitement est constituée d'une chaîne de lavage, composée d'un scalpeur, d'un débourbeur et d'un crible sous eau, et d'une chaîne de concassage-criblage (un concasseur giratoire à mâchoire, un crible sous eau et un crible à sec), ainsi que de deux chaînes de cyclonage et d'un crible de nettoyage des graviers supplémentaire. Ces éléments permettent de produire plusieurs classes granulométriques de matériaux, avec des qualités différentes et plus ou moins lavés, suivant les besoins des clients.

Les installations annexes, situées sur la plateforme des installations GSM, comprennent :

- Des locaux pour le personnel : sanitaires, vestiaire, réfectoire, bureaux, avec un parking véhicules légers (personnel et visiteurs),
- Le bureau du chef de carrière, situé en hauteur (vue sur l'ensemble de la plateforme), avec un parking véhicules légers (personnel),
- Un pont bascule (équipé d'un système décrotteur de roues) avec local d'accueil équipé d'un sanitaire,
- Un atelier avec sol bétonné étanche pour l'outillage et la petite manutention
- Un hangar avec sol bétonné étanche pour les engins (parking, entretien, stockage des huiles en fûts sur rétention),
- Une aire étanche avec dispositifs adéquats pour traiter les hydrocarbures à côté du hangar pour le ravitaillement et le lavage des engins,
- Des bennes et fûts à l'intérieur du hangar pour le tri des déchets souillés (chiffons, cartouches de graisse...) et des bennes à l'extérieur pour les déchets non souillés (ferrailles essentiellement),
- Deux forages à l'intérieur d'un local (local pompe) pour les besoins en appoint d'eau,
- Un portique d'aspersion pour les camions ne disposant pas de bâche,
- Un génie civil discontinu supportant les structures de l'installation de traitement des matériaux,
- Un système de recyclage des eaux de lavage des matériaux (bassin de décantation, bassin intermédiaire et bassin d'eau claire. Recyclage de l'eau),
- Des zones de stockage des matériaux (tout-venant au nord, produits finis au niveau de l'installation de traitement et dans la moitié sud du site).

Les engins travaillant sur la carrière accèdent à la plateforme des installations GSM via une entrée réservée au nord-est de la carrière, en traversant le chemin rural délimitant les communes de Meynes et Montfrin. Les camions transportant les produits finis et les véhicules légers accèdent à la plateforme

des installations par une autre entrée directement depuis le chemin de Clausonnette. Les camions et véhicules légers n'ont pas accès à la carrière.

Seule la dragueline (et la pelle périodiquement) est ravitaillée en carburant directement sur la carrière, par camion-citerne équipé d'un volucompteur à arrêt automatique. Les autres engins sont ravitaillés au niveau de la plateforme des installations GSM sur l'aire étanche dédiée à cet effet par un camion-citerne.

A noter que la centrale à béton de la société CEMEX, également présente dans la partie sud de la plateforme des installations GSM et utilisant des matériaux extraits sur le site, ne fait pas partie du périmètre de la demande d'autorisation. Cependant, elle sera prise en compte dans le cadre de l'étude d'impact en tant qu'effet connexe du fait du lien fonctionnel de l'activité avec la carrière des Coquettes.

2.5. L'étude d'impact

2.5.1. L'analyse de l'état initial

2.5.1.1. Milieu physique

L'étude aborde successivement les éléments concernant la topographie, l'occupation de sols, la géologie et l'hydrogéologie, les usages de l'eau, l'hydrographie et la climatologie.

Elle fait ressortir que la **topographie** du site d'exploitation est relativement peu marquée, que l'occupation des sols est essentiellement constituée par les grandes cultures et le maraîchage dans la plaine du Gardon et que les boisements y sont très minoritaires. Le plan d'eau réaménagé de Montfrin constitue d'ores et déjà un élément important qui contribue à la préservation de la biodiversité.

En ce qui concerne la **géologie**, le site se compose d'alluvions récentes silico-calcaires, dont l'épaisseur moyenne est de quinze mètres (2 à 3m de sables limoneux surmontant 12 m de sables et de graviers). Ces alluvions reposent sur un substratum d'argiles du Pliocène. Des précisions sont apportées sur la géologie spécifique du site d'exploitation grâce aux données acquises par la réalisation d'une cinquantaine de sondages, tant sur la zone actuellement exploitée que sur l'extension projetée, confirmant les informations sur les niveaux de recouvrement, l'épaisseur et la qualité des matériaux et justifiant les volumes prévisionnels exploitables sur ce site.

Les éléments sur la **pédologie** établissent que le secteur est dominé par des sols alluviaux très productifs.

L'**hydrogéologie** concerne l'entité hydrogéologique n°328C2 « Alluvions quaternaires du Bas Gardon en aval de Remoulins » à laquelle le site du projet appartient. Cette entité représente une superficie de 26 km² en aval des Gorges du Gardon. Elle est limitée à l'est par les collines de Montfrin (rive gauche) et à l'ouest par les coteaux du plateau des costières (rive droite) et s'arrête au niveau de la commune de Comps, avant la confluence de la rivière du Gardon avec le Rhône. Les terrains limoneux-sableux de cette entité forment un ensemble presque aplani où l'altitude varie entre 10 et 20 m seulement.

Les conditions d'écoulement au droit du site d'exploitation ont donné lieu à une étude spécifique de la société Berga Sud, figurant en annexe au dossier.

La carrière en cours d'exploitation est située en totalité au droit de l'aquifère des alluvions récentes du Bas Gardon, en rive droite de la rivière et à 100 m et plus de ses berges. Le seuil de Callet est situé à 150 m au nord-est de la carrière, sur le cours du Gardon. L'aquifère des terrasses alluviales anciennes alimente en partie l'aquifère des alluvions récentes du Bas Gardon. Il n'y a aucune relation avec la nappe des molasses burdigaliennes qui n'est pas concernée par le projet.

L'aquifère entretient une relation étroite avec le Gardon et s'écoule du nord au sud avec un gradient hydraulique de l'ordre de 1‰ qui varie légèrement en fonction des effets des seuils sur la rivière.

En effet, à l'approche immédiate des seuils, un colmatage des berges limite les relations hydrodynamiques qui redeviennent plus effectives en s'en éloignant. De ce fait, l'alimentation des

alluvions du Gardon s'effectue en amont de la carrière par le plan d'eau maintenu par le seuil de Callet mais les niveaux d'eau sont contrôlés par celui du Gardon en aval de ce seuil, le Gardon aval faisant ainsi office de niveau de base de l'aquifère dans le secteur de la carrière.

Ce niveau au fil de l'eau a été mesuré à une cote de 7,05 m NGF en décembre 2007 et à 7,06 m NGF en décembre 2013, soit un niveau de base proche de 7 m NGF.

Un réseau de 7 piézomètres a été mis en place par la société GSM depuis 2007. Il permet de connaître les écoulements au droit du site et les effets de l'exploitation de la carrière actuelle. L'aquifère présente un gradient du nord au sud (parallèle à l'écoulement du Gardon) auquel se surimpose un gradient d'ouest vers l'est du à l'alimentation par les terrasses d'alluvions anciennes.

Au niveau qualitatif, les eaux souterraines sont localement vulnérables aux nitrates et aux pesticides du fait de la faible épaisseur de recouvrement des limons. Un suivi qualitatif est en place depuis 2006 et permet de considérer que l'activité de la carrière actuelle ne perturbe pas la qualité des eaux souterraines.

Cet aquifère contribue à l'alimentation en eau des communes limitrophes ainsi qu'à l'irrigation. Le site de la carrière n'est toutefois pas situé dans les divers périmètres de protection. Seul le puits de Comps se situe en aval hydraulique mais à une distance de plusieurs kilomètres. Cette distance ainsi que le compartimentage de l'aquifère du fait de l'existence de seuils permet de considérer que le projet n'a pas d'impact sur ce captage.

Divers puits sont utilisés pour l'alimentation en eau des habitations mais les plus proches se situent à 350 m, à l'ouest du canal d'irrigation.

Au niveau **hydrographique**, le secteur est concerné par les écoulements du Gardon, du canal d'irrigation de Beaucaire et du Ruisseau du Bournigues.

Le Gardon est équipé de plusieurs seuils dans sa partie aval, équipés pour la plupart de passes à poissons. Il fait l'objet d'un SAGE spécifique et bénéficie d'un contrat de rivière permettant une gestion concertée de la rivière à laquelle GSM contribue.

Au plan quantitatif la rivière est tributaire de la pluviométrie très inégalement répartie, pouvant générer des inondations catastrophiques.

Globalement, la qualité générale de l'eau dans le Gardon dans la portion du secteur d'étude peut être qualifiée de moyenne notamment en raison des concentrations en HAP et micropolluants minéraux au niveau de la station de Remoulins.

Le canal d'irrigation de Beaucaire prend son origine à l'aval immédiat de Remoulins : son écoulement, en rive droite du Gardon, est totalement déconnecté du réseau hydrographique naturel.

Le ruisseau du Bournigues est contigu au périmètre du projet d'extension et de renouvellement de la carrière actuelle, ainsi qu'au plan d'eau réaménagé de Montfrin. Il présente des caractéristiques permettant l'écoulement de débits importants. A noter toutefois que, en l'état actuel des aménagements l'embouchure de ce ruisseau avec le Gardon donne lieu à des remontées d'eau importantes dans le lit du Bournigues lors des crues ne mobilisant pas la fonction déversoir du seuil avec le Gardon. Ces remontées sont à l'origine de phénomènes d'érosion voire de destruction partielle des berges.

Le site du projet est entièrement situé en zone de risque F-NU (fort non urbain) au titre du PPRI. L'exploitant est tenu de mettre en œuvre les mesures de réduction de la vulnérabilité pour les installations existantes dans un délai de 5 ans.

Les développements sur la **climatologie** font ressortir le caractère méditerranéen du climat avec pluviométrie pouvant être intense, fort ensoleillement et ventosité élevée.

2.5.1.2. Milieu naturel

Le document dresse la **liste des zones institutionnalisées** au titre des habitats, de la faune et de la flore.

Le projet est directement concerné par l'inventaire ZNIEFF type 1 « Gardon aval » (sur 55 ha environ) et par l'inventaire ENS « Gardon inférieur et embouchure » (ensemble du projet concerné).

La rivière du Gardon est également concernée par plusieurs zones humides identifiées le long de son cours dans l'inventaire des zones humides du Gard, qui a été repris dans le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) du Languedoc-Roussillon dans la trame bleue. Le site du projet est concerné par la zone humide « Plan d'eau de l'ancienne gravière du Tord » qui n'est d'autre que l'ancienne carrière exploitée antérieurement à GSM sur la commune de Montfrin. Ce plan d'eau de Montfrin a été récemment réaménagé et fera l'objet d'une déclaration de fin de travaux partielle une fois les travaux d'abaissement du seuil et de consolidation de berges réalisés. Il n'y a pas de zone humide identifiée au niveau des parcelles de l'extension.

A noter que le seuil de Callet situé au droit de la plateforme des installations a fait l'objet de travaux par GSM pour assurer la continuité écologique du Gardon (réalisation d'une passe à poisson) et est régulièrement entretenu par l'exploitant de la carrière pour assurer son efficacité (enlèvement des embâcles).

L'étude identifie les **différentes espèces végétales et animales présentes** sur le site et évalue les enjeux pour les espèces protégées.

L'étude analyse également les **données relatives aux sites et paysages** ainsi que la perception visuelle des installations. Le relief peu marqué, la présence de nombreuses haies et l'importance de la ripisylve du Gardon limitent fortement la visibilité des installations et leur impact sur le paysage.

2.5.1.3. Milieu humain

Après une analyse de la démographie, l'étude dresse l'inventaire des activités humaines du secteur, et notamment de celles concernant le tourisme et les loisirs et les activités agricoles ou sylvo-pastorales.

Le voisinage fait l'objet d'une description détaillée, mettant en évidence la proximité de certains riverains, quelques constructions étant situées à 50m de la zone d'extraction actuelle.

En matière de réseaux le secteur est concerné par divers équipements dont certains devront être déplacés (réseau gaz et ligne HTA).

Les conditions d'accès au site font l'objet d'un développement particulier, tant au niveau des grandes infrastructures de transport présentes dans le secteur qu'au niveau plus local de l'accès aux installations. Ce dernier s'effectue via la RD 986L et le chemin de la Clausonnette qui dessert également les riverains de la zone nord ouest.

2.5.1.4. Pollutions et nuisances

L'étude aborde plus précisément :

- la qualité de l'air mesurée sur la zone du projet et les facteurs susceptibles de l'influencer, tant dans l'environnement régional qu'au niveau du projet
- l'exposition aux bruits dans l'environnement immédiat de la carrière et de la plateforme.

2.5.1.5. Risques naturels et technologiques

Le document dresse un inventaire exhaustif des risques naturels ou technologiques recensés dans la zone du projet, les plus impactants étant le risque d'inondation et le risque de rupture de barrage.

En conclusion de cette analyse de l'état initial, un tableau de synthèse liste, pour chaque thématique analysée, la nature et l'importance des enjeux identifiés.

Commentaire CE

L'analyse de l'état initial est exhaustive et permet une bonne identification des enjeux présents sur le site ou son environnement proche. Les phénomènes de remontée d'eau dans le ruisseau de Bournigues et d'érosions de berges ne sont toutefois pas explicités à ce stade du dossier.

2.5.2. Analyse des effets du projet

Cette analyse aborde successivement les domaines suivants :

2.5.2.1. Impacts directs et indirects sur l'environnement

- **S'agissant du sol et du sous sol**, ces impacts sont essentiellement liés au décapage des horizons de surface et au stockage temporaire des matériaux de découverte avant réemploi ainsi qu'à la gestion des fines de lavage issues de la plateforme de traitement.

L'impact des travaux d'aménagement du seuil sur le plan d'eau existant ainsi que le renforcement des berges au niveau du ruisseau de Bournigues sera temporaire et limité.

Le dévoiement du chemin rural ne produira quant à lui que des effets très limités sur le sol et le sous-sol.

Les mesures de gestion envisagées permettent de considérer que ce type d'impact sera acceptable.

- **En matière de topographie**, le projet aura pour effet majeur la constitution de plans d'eau à l'altitude de 7,5 à 7,7 NGF, qui seront reliés au terrain naturel par des berges faisant l'objet de la remise en état coordonnée.
- **La question de la stabilité des terrains et de la pérennité des plans d'eau** constitue un point majeur. Elle a fait l'objet d'études hydrauliques spécifiques de la société Artélia du fait du caractère inondable du secteur, intégrant les venues d'eau du ruisseau de Bournigues et les éléments issus du PPRi.

Ainsi, dans le cadre de l'exploitation, une bande de terrain d'au moins 36 m de large est conservée coté est entre la limite d'extraction et le haut des berges du plan d'eau de Montfrin réaménagé.

La berge côté est sera ensuite remblayée dans le cadre de la remise en état coordonnée de la carrière, avec les stériles du site (limons argileux de découverte et fines issues du lavage des matériaux), afin d'augmenter la distance de sécurité de 14 m entre les deux plans d'eau (distance minimale de 50 m entre les talus hauts des deux plans d'eau réaménagés).

Ces distances de sécurité conservées entre les deux plans d'eau permettront d'éviter tout risque de capture des deux plans d'eau par rupture des berges les séparant.

Concernant les venues d'eau en cas de crue, la variante finalement choisie consiste à obtenir une mise en équilibre plus rapide des niveaux des plans d'eau avec le Gardon et pour des crues de moindre ampleur, afin de limiter les hauteurs de chute d'eau et les vitesses d'écoulement entre les différents composants (plans d'eau, Gardon et Bournigues). Ceci a pour but d'éviter ou limiter la capacité érosive des débordements et d'éviter le risque de capture du cours d'eau par le plan d'eau de Montfrin.

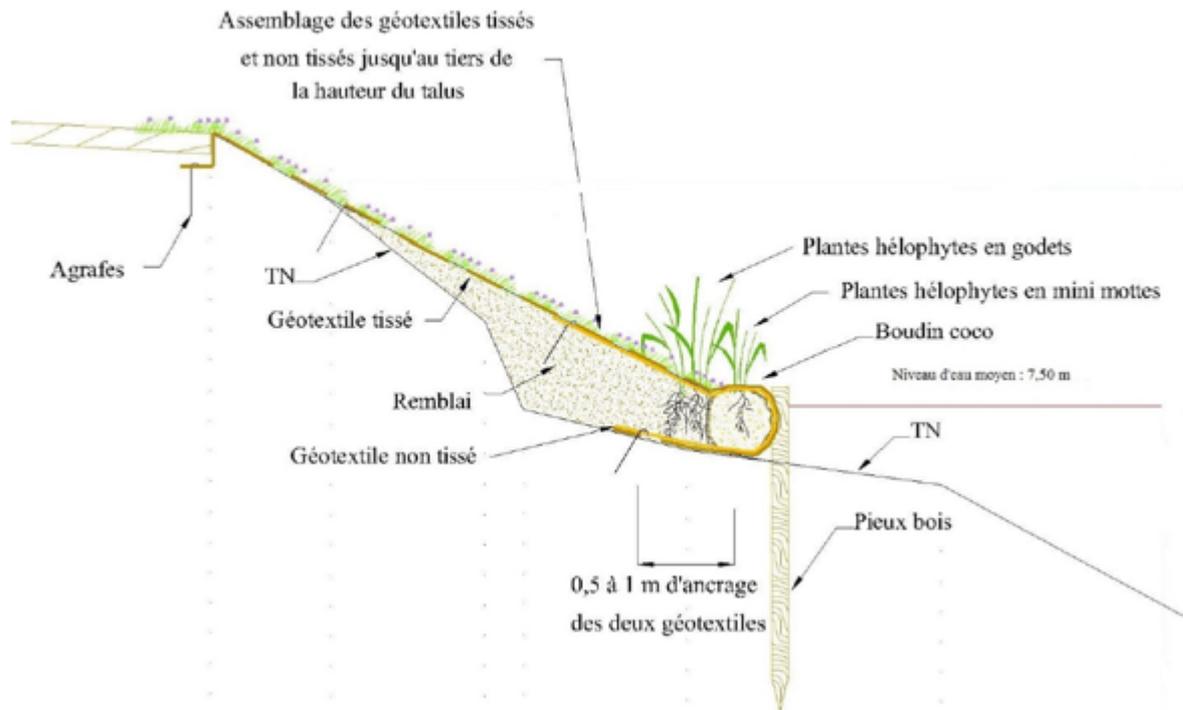
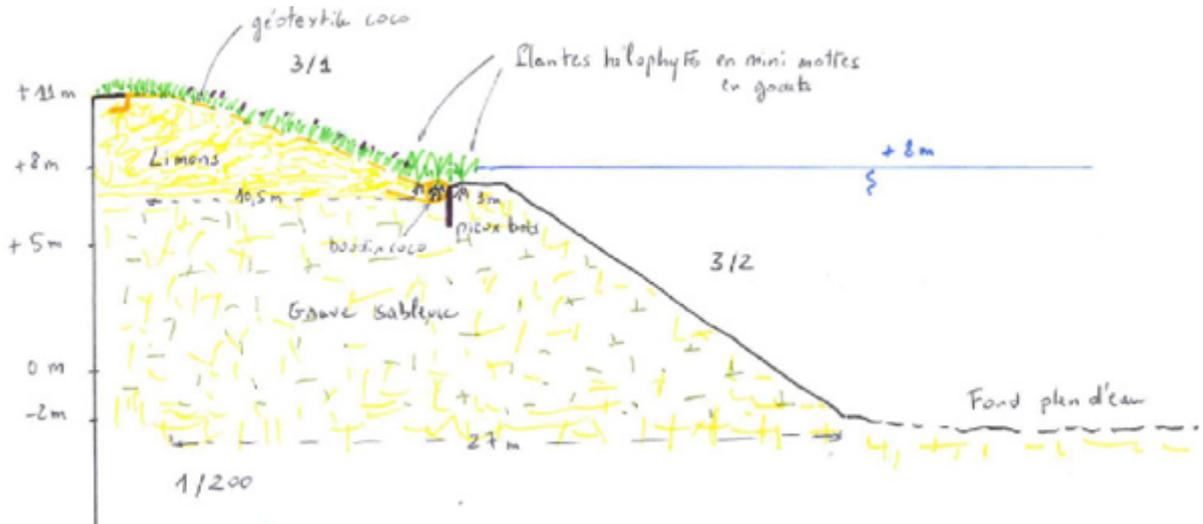
Il s'agira premièrement d'abaisser la partie centrale du seuil existant entre le plan d'eau de Montfrin et le Gardon, jusqu'à une altitude de 9,00 m NGF sur une longueur de 20 m, et de conserver le seuil existant de part et d'autre. Ainsi abaissé, il entrera en fonction pour un débit du Gardon de 400 m³/s (alors que le seuil existant est calé à 11,40 m NGF et entre en fonction pour un débit du Gardon de 800 m³/s).

Une zone terrassée pour le passage préférentiel des eaux sera aménagée entre le plan d'eau de Montfrin et le nouveau plan d'eau de Meynes, calée à une altitude de 9 m NGF sur 150 m de long et aménagée avec des techniques douces type ensemencement et plantations (absence d'enrochements).

Les points bas entre le ruisseau du Bournigues et chacun des plans d'eau seront conservés et serviront de lieu privilégié de surverse. Le point bas entre le ruisseau et le plan d'eau de Montfrin sera renforcé par un aménagement léger. Le point bas au droit du plan d'eau de Meynes ne nécessitera

pas de renforcement (lame d'eau très faible inférieure à 5 cm, énergie spécifique de l'écoulement très faible et durée très courte).

Les travaux de confortement du point bas entre le ruisseau de Bournigues et le plan d'eau de Montfrin réaménagé auront lieu par des techniques douces (géogrilles, génie végétal avec plantations adaptées).



Des dispositions sont prises pour assurer la stabilité du talus en cours d'exploitation par le maintien d'une plateforme de 20 à 40 cm au dessus du plan d'eau et par une pente adaptée à la phase d'exploitation.

Le réaménagement des berges a également fait l'objet d'une étude spécifique par la société BG, ayant conduit à l'adoption d'un profil spécifique permettant de garantir la stabilité des berges au glissement, que ce soit en situation courante ou en cas de crue.

Commentaire CE

La sensibilité du site au regard de la stabilité des berges et de la pérennité des plans d'eau a fait l'objet d'études spécifiques dont les conclusions ont été prises en compte dans le projet présenté. Une lecture attentive du document montre toutefois que, pour l'étude hydraulique Artélia, alors que différentes hypothèses de réaménagement du seuil du Gardon et du seuil entre les deux plans d'eau (V1 à V7) ont été étudiées, le document présenté ne comporte pas l'analyse comparative des

avantages et inconvénients de chaque scénario hormis les données hydrauliques sur les différences de hauteur d'eau entre les différentes berges et plans d'eau. Si les différents critères susceptibles d'influer sur les choix sont listés, seuls les avantages identifiés par la société GSM pour le choix de la version 7 sont mis en avant (pages 31 et 32 de l'étude Artélia), sans pouvoir les mettre en balance avec les effets positifs ou négatifs des autres hypothèses.

Il est dans ces conditions difficile d'apprécier la pertinence et le caractère optimal de la solution finalement retenue.

- **L'impact sur les eaux souterraines** a fait l'objet d'une étude spécifique de la société Berga Sud, déjà citée.

Concernant les paramètres hydrodynamiques, bien que l'impact attendu soit limité, l'étude Berga Sud préconise d'assurer une certaine transparence hydraulique des parements amont et aval du futur plan d'eau, c'est-à-dire de conserver des secteurs sans remblai limono-argileux afin d'assurer les échanges entre la nappe et le plan d'eau dans le sens d'écoulement de la nappe. Ainsi, dans le cadre de la remise en état du site, les berges nord et sud seront taillées dans la masse des matériaux en place et ne seront pas remblayées. Egalement, une épaisseur de 4 m minimum d'alluvions sera conservée en contact du plan d'eau sous les matériaux de remblai dans la partie sud de la berge est, ainsi que sur une partie de la berge nord-ouest au droit de l'habitation riveraine la plus proche, afin d'assurer des échanges en souterrain avec le plan d'eau de Montfrin réaménagé et la nappe des alluvions. L'impact quantitatif sur la ressource en eau souterraine induit par l'évaporation du plan d'eau n'est pas considéré comme notable dans l'étude Berga Sud.

Au plan qualitatif, l'impact potentiel résulte de l'accroissement de vulnérabilité de la nappe du fait de sa mise à l'air libre et de ses possibles mises en relation avec les eaux superficielles du Gardon à partir de certains débits.

Des mesures de gestion au quotidien sont prévues pour éliminer le risque de pollution chronique.

Les situations de pollution accidentelle sont également abordées avec une procédure détaillée destinée à en limiter ou compenser les effets. Les travaux sur le seuil du plan d'eau de Montfrin peuvent occasionner des pollutions accidentelles prises en compte dans ce cadre.

Le réseau de piézomètres permet d'assurer un suivi à la fois quantitatif et qualitatif de la nappe.

- **L'impact sur les eaux superficielles** est très faible du fait des mesures de gestion prises en compte dans l'exploitation et les travaux d'aménagement du seuil seront réalisés en dehors de la période de reproduction des aloses.
- **S'agissant de l'impact sur la ressource en eau** du secteur, les études réalisées et les données de l'ARS confirment qu'aucun captage public ne devrait être impacté. Les captages privés sont pour la plupart isolés hydro-géologiquement de la zone d'extraction. Les quantités d'eau utilisées à partir des forages existants sur le site sont destinées à la lutte contre les poussières, au lavage des engins, à l'alimentation des installations sanitaires ainsi que les compléments au système de lavage des matériaux, en sus des eaux recyclées. Leur volume reste très limité et ne devrait pas générer d'impact sur la ressource.

Commentaire CE

L'impact du projet sur les eaux souterraines et superficielles est analysé de façon complète et ne semble pas de nature à perturber les usages locaux ni la qualité globale de la ressource. Il est toutefois dommage que l'affirmation du faible impact quantitatif lié à l'évaporation des plans d'eau n'ait pas été étayée par un calcul qu'il aurait été facile de faire afin de pouvoir comparer ce prélèvement annuel « naturel » à celui d'un pompage artificiel.

- **En matière de climat**, l'impact semble négligeable même si, localement, quelques effets peuvent être perceptibles du fait de l'augmentation de la masse d'eau.
- **Les rejets atmosphériques** liés aux activités d'extraction et de concassage sont relativement limités et peuvent être considérés comme faibles au regard de l'incidence des

réseaux routiers voisins. Les rejets de poussière sont majoritairement limités à l'emprise du site.

Commentaire CE

Ces deux impacts sont très limités.

- **Les impacts sur les habitats naturels, la faune et la flore** sont largement développés dans l'étude d'impact, notamment à partir des résultats de l'étude spécifique produite par CBE.

Les impacts annoncés pour la carrière en matière d'habitats et de flore, sont très faibles si l'on excepte les risques liés aux espèces envahissantes qui donnent lieu à quelques préconisations particulières. Pour ce qui concerne les espèces animales, quelques impacts, plus ou moins importants, sont identifiés et donnent lieu à des mesures visant à les réduire. Il en va de même pour les travaux d'aménagement du seuil entre le plan d'eau et le Gardon.

En matière de continuité écologique, il est souligné qu'elle ne sera pas altérée par les activités projetées qui, au contraire, contribueront à une amélioration à terme.

Le déplacement du chemin rural a fait l'objet d'une étude particulière d'où il ressort que les zones à enjeux sont évitées, ce qui n'exclut pas des impacts potentiels significatifs sur certaines espèces et nécessite des mesures d'atténuation.

Globalement le projet n'induit pas d'impact significatif sur les zones de protection institutionnalisées (ZPS, Natura 2000...).

Commentaire CE

Les impacts sur les habitats naturels, la faune et la flore sont correctement analysés et donnent lieu à des préconisations de gestion ou d'aménagement de nature à en réduire les effets.

- **En matière de paysage**, la configuration des lieux, la topographie générale et les mesures de gestion en cours d'exploitation limitent fortement l'impact potentiel de l'activité d'extraction. La plateforme n'induit pas d'impact supplémentaire par rapport à la situation antérieure.

Les travaux d'aménagement du seuil et des berges du plan d'eau ainsi que le déplacement du chemin et des réseaux pourront avoir un effet temporaire qui disparaîtra à l'issue des aménagements.

Des dispositions sont prévues pour atténuer l'impact visuel du plan d'eau de Meynes sur le nouvel itinéraire de randonnée une animation est projetée par des panneaux pédagogiques sur les carrières et le réaménagement écologique du site.

Commentaire CE

Les conditions liées à la végétation naturelle, au mode d'exploitation et au réaménagement projeté permettent une bonne intégration du projet dans le paysage.

- **S'agissant des impacts socio économiques**, le dossier fait valoir en premier lieu les effets positifs en matière d'emplois directs ou indirects induits par le projet et les avantages pour la clientèle liés à la proximité des installations par rapport aux zones d'usage des matériaux.

Les impacts sur les activités touristiques et de loisir seront circonscrits au chemin de randonnée qui devra être déplacé mais fera l'objet d'une mise en valeur par des panneaux d'information thématiques et des points d'observation permettant d'apprécier les composantes écologiques du réaménagement du site.

Si la soustraction de 15 ha de surface agricole est bien réelle du fait de l'extension de la zone d'extraction, il est noté qu'il ne s'agit pas de terrains bénéficiant de classement IGP ou AOC. Les activités agricoles riveraines ne sont pas exposées à des préjudices particuliers du fait du mode d'extraction en eau et des mesures prises pour limiter les envols de poussières. A noter que l'étude préalable agricole conforme à l'article L.112-1-3 du code rural et de la pêche maritime (donc détaillant

impacts et mesures agricoles) annoncée dans l'étude d'impact a finalement été considérée comme non nécessaire du fait de la date de dépôt du dossier antérieure à celle de mise en œuvre de cette réglementation. (cf courriel DDTM annexe 2.4)

- **En matière de patrimoine culturel et historique**, le projet ne présente pas d'impact significatif du fait de son éloignement des sites patrimoniaux du secteur et du caractère discret des installations dans le paysage. Il n'existe pas de vestige archéologique identifié à proximité immédiate du projet.
- **Pour ce qui est de l'impact sur les biens matériels**, il résulte essentiellement de la nécessité de dévoiement du chemin rural ainsi que des réseaux qu'il supporte (électricité et gaz). Ces travaux ont fait l'objet de concertation avec les gestionnaires et utilisateurs concernés, tant pour le rétablissement de ce chemin que des réseaux. Ils seront mis en œuvre selon un phasage adapté et n'impacteront donc pas les usages. A noter que la canalisation BRL déposée lors de l'autorisation de 2006 n'a pas été rétablie en raison de l'absence d'usage.

Commentaire CE

L'étude présentée montre que les quelques impacts négatifs font l'objet de dispositions spécifiques permettant d'en limiter les effets. L'usage agricole maintenu jusqu'alors sur le site dédié à l'extension de la zone d'extraction résulte d'accords amiables entre les propriétaires et les agriculteurs. Les terrains concernés ne présentent pas de potentiel agricole remarquable. L'activité économique générée par les activités de carrière et de transformation des granulats est bien réelle.

2.5.2.2. Impacts sur la commodité du voisinage

Le projet ne devrait pas générer d'incidence notable sur la pollution lumineuse, les odeurs ou les fumées du fait des modalités d'exploitation.

En ce qui concerne **les poussières**, l'étude détaille l'origine des activités génératrices d'émissions et leur impact potentiel sur le voisinage, directement tributaire des vents dominants. Des mesures de gestion ont été prises pour limiter les envols, tant sur la zone d'extraction et les pistes permettant l'acheminement des matériaux que sur la plateforme de traitement. De cette analyse il ressort que ces impacts, tant sur les cultures que sur les habitants, devrait rester limité. Il est par ailleurs précisé que la voie d'accès a été revêtue d'un enrobé par la société GSM, limitant fortement les émanations de poussières liées au transport et que des mesures sont prises pour réduire les envols (passage des camions dans un système décrotteur de roues, bennes bâchées ou aspersion de la cargaison après chargement...). Quelques impacts temporaires sont prévisibles du fait des travaux de réaménagement du seuil ou de déplacement du chemin rural mais leur niveau est qualifié de faible à négligeable.

Si les activités ne sont pas susceptibles de générer des vibrations ou des projections du fait des modalités d'exploitation, une étude détaillée est présentée pour analyser **l'impact sonore du projet**.

A partir des niveaux de bruit mesurés hors périodes d'exploitation, et des mesures réalisées dans l'environnement des installations existantes en activité la conclusion conduit à une absence d'impact de la plateforme et des conditions d'extraction actuelles. Des simulations ont par ailleurs été faites pour appréhender l'impact sonore de l'extension de la zone d'extraction à partir d'une modélisation en 3 dimensions pour calculer les émergences prévisionnelles en limite du site et au droit des riverains les plus exposés. Ces simulations ont été réalisées tant pour la phase de décapage que pour la phase d'exploitation, sans tenir compte des facteurs d'atténuation existants sur le site (merlons de terre, arbres...). Même si des nuances sont observables selon la nature des activités émettrices, les résultats obtenus permettent de considérer que les valeurs sonores prévisionnelles seront toutes conformes aux exigences réglementaires.

S'agissant du réaménagement du seuil entre le plan d'eau de Montfrin et le Gardon, l'impact sonore prévisionnel est lié à l'enlèvement des blocs d'enrochement existants et à la présence d'engins. Il pourra affecter les riverains implantés au sud est, sur la commune de Montfrin, situés à 200 mètres

environ et protégés par la ripisylve. Cet impact est jugé faible et son caractère très temporaire puisque limité à 2 mois environ.

Commentaire CE

Les commodités de voisinage ne semblent pas affectées par l'activité existante et ne devraient pas l'être par les activités futures, comme en atteste l'absence de plainte du voisinage sur ces questions.

2.5.2.3. Impacts induits par l'exploitation

Diverses thématiques sont analysées successivement :

➤ Impacts induits sur la circulation :

Le document évalue l'incidence en termes de trafics de camions liés à la commercialisation des matériaux extraits et transformés sur le site de GSM en faisant valoir par ailleurs les économies de trafic générés par la proximité immédiate de la centrale à béton CEMEX.

L'augmentation de production sollicitée induit un nombre de passages de camions par jour pouvant varier de 98 (valeur moyenne) à 140 (valeur maximale) sur le chemin de la Clausonnette. Ceci traduit une augmentation de 9 camions par jour en valeur moyenne.

Ce trafic se répartit ensuite sur divers axes routiers du secteur dont il représente généralement moins de 1% des véhicules. Cumulé avec le trafic induit pour la société CEMEX et les sous traitants de GSM, ce trafic représente :

- pour la RD986L au nord (direction Nîmes et Avignon) : 1,9% des véhicules
- pour la RD986L au sud (direction Beaucaire) : 1% des véhicules
- pour la RD6100 à l'entrée de Remoulins (direction Avignon et A9) : 0,8% des véhicules
- pour la RD6086 (direction Nîmes) : 0,9% des véhicules

Cet impact est donc très limité et concentré sur les périodes d'activité de la carrière (140 jours par an). Les travaux sur le seuil ne généreront de trafic spécifique que pendant une période très limitée et peuvent être considérés comme négligeables.

En matière d'émissions polluantes, si ce trafic induit des émissions non négligeables dans l'absolu, elles restent faibles au regard du trafic routier du secteur. L'étude fait par ailleurs ressortir l'atout indéniable de la localisation du projet au cœur du bassin d'emploi des matériaux extraits et transformés.

➤ en matière de déchets et résidus :

La gestion des déchets issus de la plateforme de traitement des matériaux ne sera pas modifiée par rapport aux conditions actuelles. Les déchets résultant des opérations de décapage, d'aménagement du seuil ou de découverte seront réutilisés dans les phases de réaménagement et remise en état à l'exception des déchets verts qui seront pris en charge par des entreprises spécialisées. L'impact dans ce domaine est donc quasi nul.

➤ au regard de la consommation énergétique :

Les quantités de carburants consommées en 2016 ont été de 160 000 litres pour les engins de chantier alors que la consommation électrique, essentiellement générée par la plateforme de traitement était de 1 300 000 kwh en 2014. Ces éléments ne font pas l'objet de projection tenant compte des évolutions d'activité demandées.

➤ en matière d'approvisionnement en eau :

Les besoins en eau sont constitués par :

- l'arrosage des pistes et zone d'extraction et de dépôts pour la carrière
- les eaux de procédé (lavage des matériaux), la lutte contre les poussières (arrosage des pistes et dépôts, décrotteurs de roues, brumisation des chargements des camions...), le lavage des engins et les installations sanitaires

Un dispositif de recyclage permet la réutilisation des eaux de procédé mais nécessite toutefois un complément via les deux forages équipés chacun de pompe de 300m³/h.

Ces deux forages sont également utilisés pour l'aspersion contre les poussières, le lavage des engins et les installations sanitaires.

Aucun élément du dossier ne permet de connaître la quantité d'eau prélevée annuellement sur ces forages.

Les eaux usées issues des installations sanitaires sont traitées par un dispositif d'assainissement non collectif alors que celles produites par la station de lavage des engins transitent avant rejet par un séparateur d'hydrocarbures.

La centrale à béton CEMEX consomme quant à elle 1200m³ d'eau par an.

➤ ***au plan de l'hygiène, la salubrité et la sécurité publiques***

Les activités présentes n'ont pas d'incidence sur la salubrité publique compte tenu des installations et des modes de gestion en place pour réduire les émissions, traiter les rejets liquides et gérer les déchets solides. A ce jour l'ambrosie n'a pas colonisé les berges et des mesures sont prises pour en surveiller l'apparition et gérer la prolifération d'autres espèces invasives.

Les questions touchant à la sécurité sont détaillées dans l'étude de danger ainsi que dans la notice hygiène et sécurité et sont pour la plupart circonscrites à l'emprise du site d'exploitation. Seuls quelques impacts sont possibles via la traversée du chemin rural dans sa configuration actuelle et par l'usage du chemin de la Clausonnette.

➤ ***en ce qui concerne le risque d'inondation :***

Ce point est abordé de façon spécifique par l'étude hydraulique Artélia. D'une manière générale, le projet conduit à des abaissements du niveau d'eau en cas de crue de l'ordre de 2 à 5 cm (effet positif).

Le projet conduit de manière très localisée à un exhaussement de l'ordre de 2 à 5 cm du niveau d'eau sur la partie aval de la carrière, dans un secteur sans enjeu.

Commentaire CE

Les nouvelles conditions d'exploitation liées à l'augmentation de la capacité d'extraction seront à l'origine d'un trafic accru sur le chemin de la Clausonnette et d'une consommation d'eau plus importante à partir des forages qui devraient être équipés de dispositif de comptage.

2.5.2.4. Impact sur la santé - ERS

Les dispositions de la circulaire du 9 août 2013 ont été prises en compte, notamment pour l'analyse des effets sur la santé réalisée seulement sous forme qualitative, l'évaluation des risques sanitaires (et/ou l'interprétation de l'état des milieux) étant conduite au cas par cas de manière exceptionnelle.

Le document rappelle les principales étapes de la démarche et en détaille ensuite le contenu au regard du projet présenté.

La première étape concerne l'identification des dangers qui résultent d'une part du stockage de divers hydrocarbures et, d'autre part, de l'émission de certaines substances du fait de l'exploitation.

Après avoir évalué les enjeux, défini la notion de population exposée et des modes de transfert possibles, l'étude justifie l'exclusion de certains transferts dans l'analyse de l'exposition de la population.

Elle donne ensuite les relations «doses / réponses» pour l'exposition aux hydrocarbures, aux émissions sonores, à la pollution atmosphérique et aux différentes formes de poussières et évalue l'exposition de la population à chacun de ces facteurs de risque identifiés aux alentours du site.

A partir de ces éléments, l'étude présentée évalue le risque sanitaire au regard de chacun de ces facteurs et estime, en conclusion, que ce risque peut être qualifié de très faible et devrait être maîtrisé par la bonne application des mesures de gestion.

Commentaire CE

Les éléments présentés sont satisfaisants.

2.5.2.5. Addition et interaction des impacts

Si certains impacts peuvent effectivement se cumuler ou interagir, les effets attendus restent mineurs et ne devraient pas affecter les commodités de voisinage.

En conclusion de l'analyse de l'ensemble de ces impacts possibles, le dossier comporte un tableau faisant la synthèse des impacts recensés, de leur caractère positif ou négatif, permanent ou temporaire, à court, moyen ou long terme. La justification de l'impact n'intègre pas les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation éventuellement mises en œuvre.

Conclusion CE sur les impacts prévisionnels

Si l'analyse de ces impacts est globalement satisfaisante, le CE note que les choix en matière de réaménagement du plan d'eau de Montfrin (abaissement du seuil et confortement des berges destinés à limiter les effets néfastes en situation de crue) ne s'appuient pas sur une description détaillée des avantages et inconvénients des différentes hypothèses envisagées permettant de vérifier le caractère optimal des dispositions retenues.

2.5.3. Effets cumulés avec d'autres projets

Divers projets connus ont été recensés et analysés à la date du 5 mai 2017. La conclusion de cette analyse est qu'il n'y a pas d'effet cumulé potentiel avec le projet porté par la société GSM.

Commentaire CE :

Ce document aurait mérité une actualisation compte tenu des délais de formalisation du dossier.

2.5.4. Raisons du choix du projet

Plusieurs critères sont mis en avant, portant sur :

- la nature et la qualité intrinsèque des matériaux
- la complémentarité de ce site d'extraction et de traitement avec les autres installations exploitées par GSM dans le département et la région
- les critères économiques induits par l'existence des installations implantées de longue date et les équipements en place, ainsi que les investissements déjà réalisés pour préserver l'environnement et éviter les impacts négatifs
- les besoins en matériaux sur le secteur proche et la proximité de la centrale à béton CEMEX
- les mesures environnementales issues des préconisations de divers bureaux d'études spécialisés et le fort engagement de GSM dans ce domaine
- la maîtrise foncière et la compatibilité effective ou en cours avec les PLU des communes concernées
- la compatibilité avec le schéma départemental des carrières.

S'agissant des transports alternatifs, l'étude fait valoir les raisons de l'impossibilité de leur mise en œuvre sur ce secteur.

Commentaire CE

L'antériorité du site en matière d'extraction et de traitement des matériaux et la centralité du projet par rapport aux zones de commercialisation constituent un atout majeur qui n'est pas affaibli par les impacts qui restent modérés.

Le CE regrette toutefois que les arguments retenus pour la définition des travaux à entreprendre pour les compléments d'aménagement du plan d'eau de Montfrin (reprise du seuil et renforcement des berges) ne soient pas étayés par une analyse comparée détaillée des différentes variantes étudiées par le bureau d'études Artélia.

2.5.5. Compatibilité avec plans ou programmes**2.5.5.1. Urbanisme**

Le projet est compatible avec le PLU de Meynes actuellement en vigueur.

La non compatibilité avec le PLU de Montfrin résulte d'une erreur matérielle dans la délimitation du zonage. Cette erreur pourrait être qualifiée d'erreur manifeste d'appréciation du fait que ce document, approuvé en juin 2006 a classé en zones A et N et, pour partie en espace boisé classé (EBC), les terrains où est implantée la plateforme de traitement alors que cette dernière, existante depuis plusieurs décennies, avait fait l'objet d'un arrêté préfectoral de d'autorisation depuis 1980. Une procédure de révision allégée est en cours pour rectifier cette erreur. Son aboutissement est prévu durant l'été 2019.

Les servitudes d'urbanisme affectant ce secteur résultent de son caractère inondable (application du PPRI cf § ci-après) et de la présence d'une ligne de transport électrique transitant à plus de 100m au sud.

Concernant le SCoT Uzège Pont du Gard, l'étude d'impact analyse les dispositions du DOG (Document d'Orientations Générales opposable aux tiers) applicables au projet. Il en ressort que ce dernier est en cohérence avec les objectifs du SCoT en vigueur.

2.5.5.2. PPRI

Les terrains sont classés en zone d'aléa fort non urbain (F-NU) au titre du PPRI approuvé en 2016.

L'extension de la zone de carrière est compatible avec le règlement applicable aux projets nouveaux, de même que les plans d'eau existants.

La plateforme de traitement existante fait l'objet de mesures règlementaires (obligations de diagnostic de la vulnérabilité avec prescription de mesures de réduction et prévention de la flottaison des produits polluants). Ces mesures règlementaires doivent être mises en œuvre dans un délai de 5 ans.

2.5.5.3. Plans, schémas et programmes**➤ Schéma départemental des carrières (SDC):**

Le document en vigueur a été approuvé en 2000. Il a fait l'objet depuis cette date de diverses études régionales dans la perspective de son évolution.

Le projet respecte les orientations du SDC en matière d'exploitation du gisement, de transport, d'environnement et de remise en état. Il est compatible avec les recommandations du SDC du Gard et les objectifs de protection de la ressource en matériaux.

➤ Gestion des eaux : SDAGE, SAGE des Gardons et contrat de rivière

Le document recense les différentes orientations pouvant concerner le projet et analyse les conditions dans lesquelles elles sont prises en compte.

Il en ressort que le projet est compatible avec les objectifs du SDAGE, du SAGE et du contrat de rivière des Gardons notamment ceux concernant la prévention des pollutions accidentelles, les prélèvements, la gestion des eaux, la préservation des milieux aquatiques et le risque inondation.

➤ **Qualité de l'air : SRCAE**

Le document a été approuvé en 2013. Du fait de la relativement faible consommation énergétique de l'activité, des mesures prises pour la réduction des poussières et de l'absence de recours possible à des modes de transport alternatifs, le projet est compatible avec les orientations de ce schéma régional.

➤ **Gestion des déchets**

L'étude d'impact fait référence à divers documents

- Le Plan national de prévention des déchets adopté en 2004 et les plans nationaux de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets,
- Le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés du Gard approuvé par le préfet en octobre 2002 et dont la compétence est assumée par le Conseil Général du Gard,
- Le Plan Départemental d'Elimination des Déchets du BTP du Gard approuvé en 2002
- Le Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux du Languedoc-Roussillon approuvés le 18 décembre 2009 par le Conseil Régional

Le projet respecte la seule orientation de ces plans le concernant directement et ayant trait à l'amélioration du tri, du recyclage et de la valorisation des déchets (réduction des déchets ultimes)

Commentaire CE

Dont acte, mention étant faite toutefois de l'actualisation du Plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PDPGND) par délibération du 20 novembre 2014 de l'assemblée départementale. A noter que l'aboutissement de la procédure de révision allégée du PLU de Montfrin semble conditionner la délivrance de l'autorisation préfectorale sollicitée par GSM.

2.5.6. Mesures ERC

Conformément aux obligations règlementaires, le dossier comporte un exposé détaillé des mesures prises ou projetées par la société GSM pour éviter, réduire ou compenser les impacts identifiés.

Sont ainsi successivement listés, pour chacun des impacts évoqués au §2.5.2 du présent rapport, les dispositions prises aux différents stades de l'exploitation, pour prévenir ou éviter les effets négatifs et, si nécessaire, en compenser les effets.

Ces dispositions concernent

- le décapage et la gestion des matériaux de découverte,
- la remise en état du site, la stabilité et la pérennité des berges des plans d'eau,
- les eaux souterraines et superficielles,
- la qualité de l'air et le climat, la préservation des habitats, de la faune et de la flore et des espèces protégées,
- la préservation des sites et paysages,
- les activités socio- économiques locales (tourisme et loisirs, activités agricoles...),
- le patrimoine culturel, historique ou archéologique,
- la commodité du voisinage (fumées, poussières, bruit)

- la circulation et l'accès au site
- la gestion des déchets
- l'utilisation rationnelle de l'énergie et de la ressource en eau
- l'hygiène la salubrité et la sécurité publiques ainsi que la santé publique

Ces éléments sont récapitulés dans un tableau synthétique faisant apparaître l'impact résiduel prévisible, son caractère acceptable ou non ainsi que les mesures de suivi.

Il en ressort que la plupart des impacts sont ramenés à un niveau faible ou très faible à l'exception de ceux concernant le Castor d'Eurasie, le Guêpier d'Europe et le Petit gravelot.

Un protocole de déplacement des individus de Castor d'Eurasie sera mis en place en cas d'installation de celui-ci sur les berges en cours d'exploitation et de remise en état. Des mesures de renaturation des berges sont proposées sur le plan d'eau créé, afin de constituer des habitats favorables à l'établissement du Castor d'Eurasie, du Guêpier d'Europe et du Petit gravelot et de « compenser » les impacts résiduels. Une demande de dérogation espèces protégées au titre de l'article L411.2 du Code de l'Environnement est également sollicitée en parallèle à l'instruction du présent dossier pour ces espèces, ainsi que pour d'autres espèces protégées concernées par des impacts résiduels très faibles à faibles de destruction de spécimens et/ou d'habitats de reproduction.

Le coût global de ces mesures est estimé à 886 200€.

Commentaire CE

Le CE observe que la demande de dérogation « espèces protégées » a conduit à la promulgation de l'arrêté préfectoral du 21 février 2019 après avis favorable du CNPN, faisant ainsi considérer comme acceptables les impacts sur la faune et la flore sauvage.

S'agissant du risque d'érosion des berges et de capture des plans d'eau en cas de crue du Gardon, le CE estime que l'étude Artélia produite à l'appui de l'étude d'impact n'apporte pas la justification du caractère optimal de la variante 7 choisie pour l'aménagement du seuil et de la bande de terrain entre les plans d'eau.

2.5.7. Remise en état

Les travaux de remise en état comporteront au minimum les dispositions suivantes :

- la mise en sécurité des talus d'exploitation (berges),
- le nettoyage de l'ensemble des terrains et, d'une manière générale, la suppression de toutes les structures n'ayant pas d'utilité après la remise en état du site (locaux, installations...),
- l'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage, compte tenu de la vocation ultérieure du site.

La remise en état du site prévue dans le cadre du projet est la création de deux plans d'eau à vocation de loisirs, comprenant des aménagements écologiques et hydrauliques. Elle s'inscrit en continuité avec le projet de remise en état prévu dans l'arrêté de 2006.

Des détails sont donnés concernant plus précisément les travaux sur les berges et le nouveau chemin rural à usage de randonnée pédestre, la mise en sécurité des talus d'exploitation, l'enlèvement des installations et le nettoyage du site.

Les matériaux utilisés pour cette remise en état proviendront exclusivement du site (matériaux de découverte et fines de décantation issues du lavage).

Des précisions techniques, déjà énoncées à diverses étapes du dossier, sont rappelées à ce stade pour illustrer les modes de réaménagement et des détails sont apportés concernant la fonction écologique du site et les modes de végétalisation retenus pour les différents secteurs.

Le montant de ces travaux de réaménagement s'élève à 513 000 €.

Commentaire CE

Pas de commentaire supplémentaire à ceux déjà exprimés sur le réaménagement du seuil et du renforcement des berges.

2.6. L'étude de danger

Après une présentation du projet et de son contexte, le dossier définit les personnes potentiellement exposées, selon les critères figurant à la fiche n°1 de la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables :

- aux études de dangers,
- à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source
- et aux plans de prévention des risques technologiques.



Puis le document aborde successivement les points suivants :

2.6.1. Identification des dangers et des événements indésirables

2.6.1.1. Dangers liés à la carrière

Il s'agit des risques ci-après, dont le document décrit les circonstances possibles d'occurrence :

- Accident corporel,
- Incendie
- Déversement accidentel
- Instabilité des talus, stocks et remblais
- Pollution de l'air

2.6.1.2. Risques extérieurs au site

Sont successivement abordés :

Les actes de malveillance : risque qui ne peut être exclu.

Les risques naturels : sont répertoriés à ce titre les risques liés à la sismicité, à la foudre, aux inondations, aux feux de forêt et aux autres facteurs climatiques (vent violent notamment).

Les risques technologiques : sont pris en compte à ce titre, du fait de l'environnement local, les risques induits par la rupture de barrage, le risque industriel, le risque lié au transport des matières dangereuses et le risque nucléaire.

2.6.2. Accidentologie

L'analyse est faite d'une part, à partir des éléments statistiques globaux disponibles pour les industries extractives, et d'autre part en se référant aux accidents comptabilisés sur le site GSM de Montfrin pour la période 1996-2013.

Par ailleurs, à partir du rapport final d'activité de l'Observatoire des matériaux en 2011 (document BRGM), des probabilités d'occurrence peuvent être calculées.

2.6.3. Identification des scénarios les plus probables

A partir des éléments développés ci-dessus, 5 scénarios sont retenus :

- Un accident corporel lors d'un accident avec les engins (piéton-engin, véhicule-engin ou entre engins), lors d'intervention sur l'installation de traitement ou lors d'une chute, avec un risque de noyade en cas de chute dans un plan d'eau ou un bassin. Un accident est également possible lors de la manipulation et du transport des matériaux. Etant donné que des dispositions et des consignes de sécurité sont mises en place (protections sur l'installation, protections individuelles, règles de circulation, merlons de terre, ...), la plupart des accidents seront dus à une défaillance humaine (non-respect des consignes de sécurité),
- Une pollution des eaux et du sol par des hydrocarbures provenant d'un réservoir d'engin à cause d'une fuite, d'un accident ou d'un acte de malveillance. La pollution par fuite lors du ravitaillement des engins est exclue (dispositions prises pour éviter tout risque de pollution),
- Un incendie au niveau de l'installation de traitement, lors de travaux par point chaud ou à cause d'un problème électrique (plateforme des installations, déplacement réseaux). Un incendie peut également arriver lors d'un accident entre véhicules, à cause d'une défaillance humaine (fumer à proximité du ravitaillement...), d'un acte de malveillance ou de la foudre,
- Une inondation consécutive à la montée des eaux du Gardon suite à de fortes précipitations,
- L'instabilité d'un talus (zone en cours d'exploitation, en cours de remblaiement ou stock).

La notion « d'effet domino » est également abordée, au regard de la proximité avec les installations CEMEX.

2.6.4. Mesures de prévention

En référence aux risques et scénarios retenus, le document dresse l'inventaire des mesures de prévention susceptibles d'être mises en œuvre pour réduire les probabilités d'occurrence de ces événements.

Des dispositions générales ont pour objectif de former les agents à la sécurité, de diffuser des consignes adaptées et de veiller à leur respect, de procéder aux vérifications techniques du matériel et des engins, de sécuriser les accès au site et d'informer les riverains.

Des dispositions particulières sont par ailleurs listées de manière préventive pour un certain nombre d'activités ou de risques et notamment :

- Les travaux temporaires
- Les accidents corporels
- Le risque incendie
- La pollution des eaux et du sol

- La pollution de l'air
- La stabilité des talus
- Les actes de malveillance
- Les risques naturels
- Les risques technologiques et industriels

2.6.5. Analyse des risques

Pour chacun des risques identifiés, et dont les probabilités d'occurrence sont rappelées, le document estime le nombre potentiel de personnes exposées et les conséquences prévisibles d'un incident ou accident, tant au niveau humain que matériel et en évalue la gravité.

Conformément à la circulaire du 10 mai 2010, une grille de criticité est établie à partir du croisement des données sur la probabilité d'un accident et des données sur sa gravité potentielle.

Aucun des accidents n'est classé dans une zone de risque élevé ou intermédiaire, il n'est donc pas nécessaire d'envisager de mesures de maîtrise des risques supplémentaires aux mesures de prévention.

2.6.6. Méthodes et moyens d'intervention en cas d'accident

2.6.6.1. Organisation de la sécurité

Sont listés dans cette partie du document :

- La documentation disponible sur le site en matière de sécurité
- Les moyens de secours internes à l'entreprise
- Les moyens de secours publics auxquels il peut être fait appel et les moyens de les alerter

2.6.6.2. Mode d'intervention en cas d'accident

Pour chacun des risques identifiés au § 2.6.1.1, le document donne la cinétique des interventions destinée à mettre en œuvre de façon graduée les consignes d'alerte et de gestion de l'incident, dans l'objectif d'en limiter les effets.

Cette étude de danger fait l'objet d'un résumé non technique présenté sous forme de tableau synthétique.

Commentaire CE

L'étude de danger est complète et n'appelle pas de remarque particulière.

2.7. Notice Hygiène et Sécurité

Cette partie du document est consacrée à l'analyse des risques pour les travailleurs et aux moyens mis en œuvre pour les prévenir ou en gérer les conséquences.

Après l'énumération des dispositions réglementaires applicables et des organismes et institutions existants en matière de prévention pour la carrière de Montfrin, le document liste les thématiques faisant l'objet de formations ou d'informations au bénéfice du personnel.

Sont ensuite abordés divers éléments :

2.7.1. Documents de sécurité mis à disposition du personnel :

2.7.1.1. Document unique et document de santé et de sécurité

Ce document transcrit et met à jour les résultats de l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs réalisée au sein d l'entreprise.

Le Document de Sécurité et de Santé (DSS) est établi par l'exploitant avant le début des travaux puis tenu à jour. Il porte sur la détermination et l'évaluation des risques auxquels le personnel est

susceptible d'être exposé, ainsi que les mesures prises au niveau de la conception, de l'utilisation et de l'entretien des lieux de travail et des équipements pour assurer la sécurité et la santé du personnel.

2.7.1.2. Dossiers de prescriptions

Ces documents, mis à disposition du personnel et des entreprises extérieures, sont destinés à communiquer de façon pratique et opérationnelle, les règles de conduite et les moyens de protection et d'intervention mis en place pour chacun des points visés par le RGIE ou par le décret n°2013-797 du 30 août 2013 :

- Equipements de travail,
- Equipements de protection individuelle,
- Bruit,
- Explosifs (sans objet pour le site de Montfrin-Meynes),
- Vibrations,
- Véhicules sur pistes,
- Travail et circulation en hauteur,
- Electricité,
- Empoussiérage.

2.7.1.3. Plan de sécurité incendie et consignes

Le plan de sécurité incendie précise les mesures à prendre pour prévenir un incendie, détecter et combattre le déclenchement et la propagation d'incendie.

Des consignes sont affichées sur le site et mettent en évidence les instructions pour intervenir en cas d'accident et d'incendie, ainsi que des consignes particulières :

- Permis de travaux dangereux,
- Travaux par points chauds,
- Consignes relatives aux dispositions à prendre en cas d'accident d'origine électrique, etc.

2.7.2. Aménagement des lieux de travail

Les dispositions réglementaires applicables aux lieux de travail définissent les conditions de maintenance, les règles d'aménagement des bâtiments et des locaux, et en particulier des locaux sanitaires à disposition du personnel (aération, assainissement, éclairage, insonorisation, thermique), les règles applicables aux installations électriques, la sécurité des lieux de travail, des voies de circulation et d'accès, la gestion des risques et l'organisation des secours.

Les installations mises à la disposition du personnel sont conformes aux dispositions du Code du Travail et du RGIE dans les divers domaines de l'aération, du chauffage, de l'éclairage, des installations électriques et des locaux sanitaires.

Le personnel dispose notamment :

- ✓ D'un réfectoire au niveau de la plateforme des installations GSM,
- ✓ De sanitaires au niveau de la plateforme des installations GSM,
- ✓ D'un approvisionnement en eau potable (bouteilles et fontaine d'eau).

Les installations disponibles sur le site de Montfrin répondent à ces exigences.

2.7.3. Equipements de travail et équipements de protection individuelle

Le document liste les dispositions réglementaires et les obligations qui en résultent plus précisément pour le site de Montfrin.

2.7.4. Sécurité du personnel

Le document rappelle les risques, dangers et nuisances induits par l'exploitation qui sont principalement liés à :

- L'emploi et la circulation de matériels roulants,
- La présence de talus d'exploitation,
- La création d'un plan d'eau,
- La présence de bassins et d'un plan d'eau déjà réaménagé,
- La présence d'une installation de traitement des matériaux.

Les mesures propres à lutter contre les risques évoqués ci-dessus sont ensuite exposées en rappelant les mesures à caractère général puis les dispositions spécifiques mises en œuvre pour :

- La sécurité des lieux de travail
- La circulation des engins et du personnel
- Les risques de chute
- Les risques d'incendie
- Les risques d'explosion
- Les risques électriques
- Les risques de noyade
- Les risques liés à l'usage de machines et appareils dangereux
- Les interventions d'entreprises extérieures

2.7.5. Santé du personnel

Le document aborde les obligations réglementaires applicables au regard de divers risques spécifiques ainsi que les obligations de suivi et les dispositions prises localement pour les satisfaire :

2.7.5.1. Poussières

Le document synthétise les investigations menées sur les personnels exposés et commente leurs résultats. Ces éléments font par ailleurs l'objet d'une annexe spécifique (annexe n°15 du dossier relative aux rapports PREVENCEM) ;

Compte tenu de l'exposition particulière du pilote d'installation, du conducteur de chargeur client et du chef de carrière, des masques ventilés plus performants ont été mis à disposition des personnels concernés.

2.7.5.2. Bruit

L'exposition du personnel a fait l'objet de suivis dont le dernier a été réalisé en juin 2016 par la société PEVENCEM (rapport annexé au document).

Pour les conducteurs d'engins, l'exposition quotidienne ne dépasse jamais la valeur d'exposition inférieure déclenchant les actions de prévention de 80 dB(A). La valeur de crête reste inférieure à 135 dB(C).

Pour les postes de surveillant de l'installation, agent polyvalent et chef de carrière, le mesurage est découpé par tâches, auxquelles est affectée une durée sur un total de 8h. Les deux premiers postes comprennent 3 tâches et le troisième poste 4 tâches.

Les mesures indiquent que l'exposition au bruit de ces 3 postes dépasse la seconde limite réglementaire de 85 dB(A). Ceci est dû aux périodes d'exposition autour des installations bien que ce ne soit pas la majorité du temps. Il est indispensable de porter les protections auditives lors de ces tâches et surtout de limiter au maximum de s'y exposer.

PREVENCEM recommande de mettre en place des mesures du type :

- Doter l'installation d'une signalisation (Pictogramme "Port des protections auditives obligatoire") aux abords de chaque composante émettant un bruit trop important.
- Mettre en œuvre un programme de réduction du bruit : capotage des goulottes générant du bruit, caoutchoutage des goulottes et trémies...

2.7.5.3. Vibrations

Deux types d'exposition des travailleurs aux vibrations sont distingués :

- Vibration transmise aux mains et aux bras, susceptible d'occasionner notamment des troubles vasculaires, des lésions ostéo-articulaires ou des troubles neurologiques ou musculaires ;
- Vibration transmise à l'ensemble du corps, susceptible d'occasionner des lombalgies et des microtraumatismes de la colonne vertébrale.

Des mesures de l'exposition aux vibrations ont été réalisées pour les conducteurs des tombereaux, de la chargeuse et de la dragueline. Les niveaux d'exposition sont supérieurs aux valeurs d'exposition déclenchant des actions de prévention pour les conducteurs des tombereaux et de la chargeuse.

En 2013, la chargeuse a été changée pour un modèle plus récent et qui exposerait, a priori, moins son conducteur aux vibrations.

Commentaire CE

Les dispositions prises en matière d'hygiène et sécurité sont satisfaisantes. Le CE observe toutefois que, en l'absence de procédure réglementaire, l'eau distribuée aux robinets des installations sanitaires doit être considérée comme non potable et que cette information devrait être affichée en permanence aux différents points d'usage par des pictogrammes caractéristiques.

2.8. Les avis des Services et les réponses apportées

2.8.1. Avis MRAe

Cet avis a été formulé le 17 octobre 2018. L'analyse faite du dossier et notamment de l'étude d'impact conduit à considérer que le dossier produit est globalement satisfaisant mais l'avis comporte toutefois diverses recommandations :

2.8.1.1. Risque d'érosion des berges et risque de capture par le Gardon

La MRAe estime, tant au titre de la qualité de l'étude d'impact que pour la prise en compte de l'environnement (impact hydraulique), que la modification du seuil entre le plan d'eau de Montfrin et le Gardon peut potentiellement présenter un risque.

Elle recommande que les études hydrauliques soient complétées afin de démontrer que les aménagements prévus sont bien fondés pour limiter les risques d'érosion des berges avec le Gardon en cas de crue et éviter le risque de capture des gravières par le Gardon. Elle souhaite que l'étude développe un argumentaire permettant de garantir que l'abaissement du seuil ne conduit pas à un risque de dérivation du cours du Gardon, ce qui va dans le sens des objectifs du schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) des Gardons.

Réponse synthétisée du maître d'ouvrage :

L'aménagement hydraulique prévu sur le seuil existant entre le plan d'eau de Montfrin réaménagé et la rivière résulte d'une étude hydraulique spécifique réalisée par la société Artélia et jointe en annexe au dossier. Les préconisations concernant l'abaissement de ce seuil visent à remplir le plus rapidement possible le plan d'eau de Montfrin déjà réaménagé et le plan d'eau de Meynes étendu en limitant la hauteur des lames d'eau et les vitesses d'écoulement, ce qui a pour conséquence de prévenir les risques d'érosion et de capture. Ces préconisations sont issues des éléments de modélisation résultant du logiciel TELEMAT 2D, développé par EDF-LNHE et commercialisé par Artélia, spécifiquement adapté à la résolution de ce type de questionnement.

Commentaire CE

Cette observation rejoint celle déjà formulée supra par le CE concernant l'insuffisance d'explicitations sur les effets induits par les différentes variantes d'aménagement étudiées et les critères de choix de la solution finalement retenue.

2.8.1.2. Application de la réglementation issue de la loi sur l'eau

La MRAe rappelle que l'étude d'impact doit démontrer que l'ensemble des aménagements prévus ainsi que les modalités de fonctionnement de la gravière (stockage des matériaux, prélèvements en eau...) respectent la réglementation relative à la loi sur l'eau.

Réponse synthétisée du maître d'ouvrage :

La société GSM rappelle que toutes les rubriques de la nomenclature IOTA auxquelles les installations sont assujetties sont énumérées au chapitre 6.2 de la demande administrative.

Les chapitres 4.1.2 à 4.1.5 de l'étude d'impact abordent successivement toutes les incidences du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en œuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques.

Les chapitres 8.2 à 8.4 de l'étude d'impact présentent les mesures retenues pour éviter, réduire ou compenser ces incidences sur ces thématiques propres à la loi sur l'eau ainsi que les moyens de surveillance ou d'évaluation des prélèvements et des rejets prévus. A préciser qu'il est démontré dans ces chapitres de l'étude d'impact (et dans les études spécifiques hydrogéologique, hydraulique et de stabilité de berges auxquelles ils font référence et qui sont jointes dans leur intégralité dans les annexes 10 à 12 du DDAE susnommé) que le projet ne sera à l'origine que de faibles impacts résiduels, notamment grâce à la mise en œuvre d'aménagements hydrauliques conformes à la réglementation relative à la loi sur l'eau.

Par ailleurs, comme spécifié également dans les articles du code de l'environnement réglementant la loi sur l'eau, le chapitre 4.1.7.4 de l'étude d'impact et le volet naturel de l'étude d'impact joint en annexe 8 du DDAE détaillent l'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 du secteur, au regard des objectifs de conservation de ces sites. Le contenu de l'évaluation d'incidence Natura 2000 a été réalisé conformément à l'article R. 414-23 du code de l'environnement et se limite à la présentation et à l'exposé définis au I de l'article R. 414-23, dès lors que cette première analyse conclut à l'absence d'incidence significative sur tout site Natura 2000.

Enfin, les chapitres 7.1.6 et 7.2.2 de l'étude d'impact apportent les éléments de justification de la compatibilité du projet avec le schéma directeur (à savoir le SDAGE Rhône-Méditerranée) et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (à savoir le SAGE des Gardons) et avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation (à savoir les PPRi de Meynes et de Montfrin). Ils concluent à la conformité du projet à l'ensemble de ces schémas et plans traitant spécifiquement des thématiques relatives à la loi sur l'eau.

Commentaire CE

La réponse est satisfaisante

2.8.1.3. Autorisation de prélèvement pour les forages existants

La MRAe recommande de compléter le dossier par les autorisations relatives à ces prélèvements issus des deux forages existants sur l'installation.

Réponse synthétisée du maître d'ouvrage :

Les prélèvements d'eau nécessaires au projet proviendront des deux forages localisés sur la plateforme des installations de traitement des matériaux qui puisent dans la nappe d'accompagnement du cours d'eau du Gardon.

Ces prélèvements pouvant présenter un maximum ponctuel possible jusqu'à 300 m³/h (comme mentionné dans le tableau des rubriques relatives à la nomenclature eau concernées par le projet joint dans le chapitre 6.2 en page 21 de la demande administrative du DDAE déposé en juin 2016), ils sont soumis à déclaration au titre de la rubrique 1.2.1.0. : « Prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe » car ils ont « une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m³/ heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ». En effet, pour un débit maximal de 300 m³/h, ils induisent un ratio de prélèvement équivalent à 4,85 % du débit du cours d'eau (le débit QMNA5 du Gardon étant de 1,72 m³/s sur le secteur du projet).

Commentaire CE

Les prélèvements concernés sont soumis à simple déclaration et non à autorisation. Leur incidence est prise en compte dans l'étude d'impact. La réponse est satisfaisante au regard des procédures applicables.

2.8.1.4. Impact du projet en matière de poussières

La MRAe observe que les secteurs potentiels les plus exposés aux retombées de poussières sont situés dans la direction du vent dominant, le Mistral. La zone d'habitation la plus proche située sous le vent dominant est la ferme de Castelet, à 310 m de l'emprise de la demande et à 350 m de la zone d'extraction projetée. Vu l'éloignement et les sources d'émissions limitées de la carrière (extraction en eau), l'impact des poussières sur ce riverain apparaît négligeable. Le maître d'ouvrage est tenu de réaliser des mesures des retombées de poussières pour l'installation de traitement.

La MRAe fait valoir que, par extension, une campagne de mesure des poussières dans l'air, sur un périmètre plus large, permettrait d'affiner les risques potentiels liés à la carrière.

Réponse du maître d'ouvrage

Il n'a pas été réalisé des mesures de retombées de poussières dans l'environnement de ce site car la réglementation ne le demande pas pour ce type de carrière. En effet, l'article 19.5 de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières stipule : « Les exploitants de carrières, à l'exception de celles exploitées en eau, dont la production annuelle est supérieure à 150 000 tonnes établissent un plan de surveillance des émissions de poussières. Ce plan décrit notamment les zones d'émission de poussières, leur importance respective, les conditions météorologiques et topographiques sur le site, le choix de la localisation des stations de mesure ainsi que leur nombre. »

Commentaire CE

La réponse fait état de la réglementation en vigueur. Le CE observe toutefois que l'affirmation du faible impact de l'exploitation projetée aurait mérité d'être étayée par des résultats de mesures.

2.8.1.5. Impact agricole

La MRAe souligne que le projet d'extension va entraîner la disparition d'environ 15 ha de grandes cultures et de maraîchage, le projet de réaménagement ne prévoyant pas de restitution à un usage agricole, mais s'orientant vers l'aménagement de plans d'eau à potentialités écologiques et à usage de loisir. L'impact sur l'activité agricole est évalué comme modéré. **La MRAe recommande que cet**

impact soit examiné au regard du décret du 31 août 2016 relatif aux mesures de compensation agricoles.

Réponse du maître d’ouvrage

L'article 28 de la loi du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt introduit à l'article L.112-1-3 du code rural et de la pêche maritime, l'obligation de produire une étude préalable pour le maître d'ouvrage d'un projet de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements susceptible d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole. Cette étude comporte notamment les mesures envisagées par le maître d'ouvrage pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet ainsi que des mesures éventuelles de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire. Le décret n° 2016-1190 du 31 août 2016, publié au Journal Officiel du 2 septembre de cette même année, introduit aux articles D. 112-1-18 et suivants du code rural des précisions concernant la nature des projets devant faire l'objet d'une étude préalable, le contenu de l'étude préalable et la procédure d'examen par le préfet de département.

A préciser que l'étude préalable agricole et le dossier de demande d'autorisation d'exploiter relèvent de deux législations distinctes totalement indépendantes, et donc de deux instructions séparées.

L'étude préalable agricole requise pour le présent projet est en cours de rédaction. Elle s'attachera à :

- définir l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné,
- étudier les effets du projet sur l'économie agricole du territoire concerné,
- et proposer, si besoin, d'éventuelles mesures de compensation.

Commentaire CE

Interrogé sur l'avancement de cette étude lors de l'enquête, le pétitionnaire a transmis au CE un courrier électronique en date du 12 mars 2019 émanant de la DDTM établissant que la production de cette étude de compensation n'est pas requise du fait de la transmission du dossier de demande à l'autorité environnementale le 30 juin 2016 alors que les dispositions du décret ne s'appliquaient qu'aux dossiers déposés à compter du 1^{er} novembre 2016.

De ce fait le CE considère que la demande formulée par la MRAe n'appelle pas d'éléments complémentaires.

2.8.2. Avis ARS

Cet avis a été formulé le 3/10/2018. Il se compose de deux parties distinctes.

2.8.2.1. Contribution à l'avis de l'autorité environnementale

L'ARS estime que l'analyse des effets sur la santé est réalisée de manière essentiellement qualitative. Les éléments ci-après font la synthèse des principales observations formulées.

- ***Eaux souterraines et superficielles,***

L'ARS observe que l'étude hydrogéologique de BERGA SUD fait apparaître la nécessité d'adapter le réseau de piézomètres, lequel devra également tenir compte de la présence de captages privés afin d'évaluer au mieux l'incidence de la carrière et regrette que ce suivi qualitatif n'ait pas été maintenu au-delà de 2013.

L'étude hydrogéologique présentée par BERGA SUD souligne en outre que l'exploitation est réalisée au niveau de la nappe alluviale du Gardon, laquelle constitue une ressource majeure en matière d'alimentation en eau potable.../... Le devenir final du plan d'eau de Meynes, après exploitation, devra être fonction des préconisations sanitaires liées à la protection de la qualité de la nappe alluviale. En ce sens, la mise en équilibre du cours d'eau du Gardon avec les différents plans d'eau, en vue d'assurer la « transparence hydraulique » des aménagements après exploitation, peut avoir un impact d'un point de vue qualitatif à l'occasion d'une pollution du cours d'eau.

Réponse du maître d'ouvrage :

L'étude hydrogéologique a été menée en 2013. Elle utilise le suivi disponible à ce moment-là.

Cependant, le suivi de la qualité des eaux tel que présenté dans le dossier, s'est poursuivi au-delà de 2013 jusqu'à ce jour, sur tous les différents points de contrôle mentionnés dans l'étude. Les résultats de ces suivis sont joints en annexe 1 du dossier.

Le devenir final du site est la création de 2 plans d'eau de loisirs comprenant des aménagements écologiques et hydrauliques (chapitre 9 de l'étude d'impact). Nous informerons les futurs gestionnaires de ces espaces de la nécessité de tenir compte des préconisations sanitaires liées à la protection de la qualité de la nappe alluviale.

L'aménagement des plans d'eau après exploitation sera réalisé uniquement avec les matériaux de découverte et les stériles, sans apport exogène, ce qui limite l'impact potentiel sur la qualité de la nappe souterraine.

Commentaire CE

Réponse satisfaisante.

- ***Alimentation en eau destinée à la consommation humaine, assainissement***

L'exploitant met à disposition des bouteilles d'eau pour la boisson et les usages sanitaires, et utilise l'eau de deux forages pour les autres usages.

Dans le cas où ces forages seraient utilisés pour l'alimentation de blocs sanitaires comportant des lavabos ou des douches, il conviendrait de solliciter une autorisation au titre du code de la santé publique.

Réponse du maître d'ouvrage :

Une réflexion va être engagée sur l'alimentation des blocs sanitaires. Au cas où l'alimentation serait poursuivie à partir des forages, nous avons bien noté qu'il conviendra de solliciter une autorisation au titre du code de la santé publique.

Commentaire CE

Dans l'attente de cette procédure, mention devrait être portée sur les robinets d'usage du caractère non potable de l'eau distribuée.

Les eaux usées domestiques sont traitées par un dispositif d'assainissement autonome, sans qu'il soit précisé si ce dispositif a été validé par le service d'assainissement non collectif localement compétent.

Réponse du maître d'ouvrage :

Le dispositif d'assainissement autonome des eaux usées domestiques du personnel a été audité le 22 juin 2018 par le service d'assainissement non collectif localement compétent (SPANC) de la Communauté de communes du Pont du Gard. Les rapports de cette visite sont joints en annexe 2. Les prescriptions contenues dans ces rapports seront mises en œuvre dès l'obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation.

Commentaire CE

Dont acte

- ***Bruit***

L'évaluation des émergences en Zone à Emergence Réglementée (ZER) conclut à l'absence d'émergence supérieure à 5 dB(A) à partir des mesures acoustiques réalisées sur une campagne en 2011 et une seconde en 2013. La modélisation acoustique du bruit lié à l'extension de la carrière, réalisé avec le logiciel CadnaA, conclut également au respect des émergences limites en ZER. Il conviendra néanmoins de réaliser des mesures après exploitation permettant de vérifier la validité des hypothèses retenues.

A noter cependant que le trafic induit par le fonctionnement de la carrière (environ 49 camions par jour, soit 98 mouvements) n'a pas été pris en compte dans l'impact sur l'environnement sonore.

Réponse du maître d'ouvrage :

La société GSM s'est engagée dans l'étude d'impact (chapitre 8.14.6 : Dispositions concernant la commodité du voisinage – Emissions sonores) à poursuivre les contrôles périodiques des niveaux de bruit générés par son activité dans l'environnement (en limite de propriété et au niveau des habitations) pour vérifier l'impact sonore de l'activité et sa conformité avec la réglementation. Un contrôle par an sera réalisé comme c'est le cas actuellement. Ces contrôles permettront de valider les hypothèses retenues pour les simulations des niveaux sonores.

Les mesures de bruit présentées dans l'étude d'impact prennent bien en compte le trafic induit par le fonctionnement de la carrière, les mesures de bruit hors activité ayant été réalisées en dehors des horaires d'ouverture de la bascule (activité de vente générant les transports routiers). Les mesures en activité étant réalisées pendant les heures d'ouverture de la bascule, elles intègrent bien le trafic généré par l'activité de commercialisation.

Commentaire CE

Il est exact que les mesures visant à apprécier le niveau sonore dans l'environnement des installations existantes ont bien été effectuées en période d'activité et hors période d'activité du site. A ce titre elles intègrent bien, pour la période d'activité, les nuisances sonores induites par le trafic existant (80 passages par jour). Toutefois elles ont été effectuées selon la réglementation applicable aux ICPE et la norme NF S 31 010 (caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement). S'agissant de la caractérisation de bruits routiers, une autre norme est applicable (NF S 31-085) prenant en compte d'autres composantes du bruit lié aux transports. Sa mise en œuvre spécifique ne paraît toutefois pas adaptée à la situation de la carrière.

La modélisation effectuée pour apprécier la situation future ne prend en compte que les activités réalisées sur le site et n'intègre donc pas le trafic supplémentaire lié à la commercialisation (18 passages journaliers supplémentaires en moyenne et 60 passages en situation de production maximale).

La poursuite de campagnes de mesurages après autorisation de l'extension est donc nécessaire pour apprécier l'impact de l'évolution de ce trafic et, si nécessaire, prescrire des dispositions complémentaires. Dans cette attente, la limitation de la vitesse (à 30 ou 40km/h par exemple) pour les poids lourds sur le chemin de Clausonnette serait de nature à limiter l'impact sonore pour les riverains et renforcerait la sécurité des accès.

- *Air*

Le principal impact sur l'air de l'exploitation réside en la production de poussières.

Pour les étapes de traitement réalisées sur matériaux sec, l'ARS prend acte du fait que l'exploitant conclut à un faible impact du fait de la direction des vents dominants au regard de l'implantation des premiers habitants mais fait observer que cette assertion n'est malheureusement pas étayée par des mesures de poussières sédimentables aux abords de l'exploitation.

Un ensemble de mesures permet de limiter l'émission de poussières, qui consistent principalement en l'arrosage des camions non bâchés et des stocks de produit finis, l'arrosage des pistes en période de temps sec et venté, la limitation de vitesse de circulation.

Réponse du maître d'ouvrage :

Il n'a pas été réalisé des mesures de retombées de poussières dans l'environnement de ce site car la réglementation ne le prescrit pas pour ce type de carrière (carrière alluvionnaire en eau).

En effet, l'article 19.5 de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières stipule : « *Les exploitants de carrières, à l'exception de celles exploitées en eau, dont la production annuelle est supérieure à 150 000 tonnes établissent un plan de surveillance des émissions de poussières. Ce plan décrit notamment les zones*

d'émission de poussières, leur importance respective, les conditions météorologiques et topographiques sur le site, le choix de la localisation des stations de mesure ainsi que leur nombre.»

Commentaire CE

La réponse fait état de la réglementation en vigueur applicable aux activités d'extraction. Néanmoins l'affirmation du faible impact de l'exploitation projetée aurait mérité d'être étayée par des résultats de mesures.

- ***Evaluation d'impact sanitaire***

L'ERS a été réalisée de façon qualitative. Elle a été élaborée sur la base des recommandations des guides INERIS de 2003 réactualisés en 2013, et des recommandations de la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.

Cependant, les valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires n'ont pas été sélectionnées sur la base des prescriptions de la note DGS n° DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014.

L'ARS note que le principal risque sanitaire, lié à la production de poussières siliceuses inhalables, a cependant été identifié et que les deux habitations les plus proches sont situées à 50 m de la zone d'exploitation, au niveau du Tord Nord et le long du chemin de Clausonnette.

En l'absence de mesures d'empoussièrement autres que celles réalisées dans le cadre de l'hygiène et la sécurité au niveau de certains postes de travail, il n'est pas possible d'évaluer la contribution de la carrière en matière de poussières inhalables au droit des habitations les plus proches.

Du fait de l'importance de la fraction siliceuse (90%) l'ARS estime que l'évaluation d'impact sanitaire est incomplète et ne permet pas de s'assurer, de façon certaine, de l'absence d'impact sur les tiers.

Elle note cependant que les mesures réalisées en 2015 en ambiance de travail, au niveau des postes a priori les plus exposés, mettent des teneurs en poussières alvéolaires faibles et très en dessous des valeurs limites d'exposition au travail sur 8H, y compris en ce qui concerne la fraction siliceuse.

Au regard des enjeux pour la santé publique liés à l'exposition aux PM10 et PM2,5, a fortiori en présence de fraction siliceuse, **l'évaluation des risques sanitaires gagnerait à être affinée en s'appuyant sur une campagne de mesures des poussières dans l'air sur des périodes de l'année représentatives ou majorantes (mois secs, vents faibles). Le taux de silice de ces poussières devra être précisé afin d'apprécier le risque correspondant.**

Réponse du maître d'ouvrage :

Bien que les carrières (rubrique ICPE 2510) et les installations de premier traitement des matériaux (rubrique ICPE 2515) ne soient pas des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à ce type de suivi, des mesures de concentrations en PM 10 et PM 2,5 pourront être réalisées après communication par les services compétents d'une méthodologie normalisée rendant incontestable la collecte des données et leur interprétation.

Commentaire CE

Il paraît effectivement opportun que le suivi environnemental du site intègre ces paramètres.

2.8.2.2. Avis sur la demande d'autorisation d'exploiter

A partir des éléments du dossier l'ARS formule un avis favorable à la réalisation du projet, mais demande à ce que soient prévus dans l'arrêté préfectoral d'autorisation :

En ce qui concerne la surveillance des rejets atmosphériques :

- la réalisation de campagnes de mesures atmosphériques, afin qu'il soit vérifié que les installations sont exploitées de façon que leur fonctionnement ne puisse compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou constituer une nuisance pour celui-ci,

- le cas échéant, en fonction des résultats obtenus, une mise à jour de l'Evaluation des Risques pour la Santé conformément à la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des ICPE, et au guide méthodologique INERIS "Evaluation des milieux et des risques sanitaires".

En ce qui concerne les conditions de prélèvement d'eau :

- la poursuite d'un suivi piézométrique et qualitatif des forages utilisés sur le site, sur la base du suivi déjà réalisé jusqu'en 2013.

- le dépôt d'une demande de régularisation au titre du code de la santé publique des forages si ces derniers sont utilisés pour l'alimentation des lavabos ou douches mis à disposition du personnel, et la mise en place d'un contrôle sanitaire.

En ce qui concerne l'impact sur l'environnement sonore :

- la réalisation d'une campagne de mesure acoustique en ZER, 6 mois après le début de l'exploitation en zone d'extension.

En ce qui concerne la prévention de la pollution des sols et de l'aquifère sous-jacent :

- la validation du dispositif d'assainissement autonome retenu par le service d'assainissement autonome territorialement compétent et le cas échéant, la réalisation des travaux de mise en conformité.

Commentaire CE

Ces réserves résultent de l'analyse faite au § précédent dont certaines ont d'ores et déjà trouvé réponse auprès de l'exploitant.

2.8.3. Avis DDTM/unité hydraulique

La DDTM a formulé un avis en date du 3 octobre 2018 dont les questionnements portaient essentiellement sur les points suivants :

- Préciser les volumes mensuels d'eau prélevés dans la nappe d'accompagnement du Gardon ces 3 dernières années et en prospective dans le cadre de la demande d'autorisation déposée, et déterminer en conséquence le régime auquel est soumis la rubrique 1.2.1.0.
- Concernant la rubrique 3.1.2.0, préciser à quels débits du Gardon fonctionnent le seuil actuel calé à 11,40 m NGF et le seuil projeté recalé à 9,0 m NGF.
- Concernant la rubrique 3.1.4.0, confirmer si les travaux de confortement du point bas entre le ruisseau de Bournigues et le plan d'eau de Montfrin réaménagé auront lieu en technique douce (et non en enrochement) et s'ils visent les berges du cours d'eau et/ou du plan d'eau.

Réponse de l'exploitant :

Pour la rubrique 1.2.1.0 :

Les volumes mensuels prélevés ces 3 dernières années sont reportés sur la 1^{ère} fiche de résultats jointe ci-après. Ils ont varié entre 2 400 et 7 100 m³, soit entre 0,004 et 0,011 m³/s. Etant donné que le débit QMNA5 du Gardon à la station Pont neuf à Remoulins est de 1,72 m³/s, les débits moyens mensuels prélevés ces 3 dernières années représentent un ratio de 0,25 à 0,65 % du QMNA5 du Gardon, de sorte que le prélèvement d'eau réellement opéré sur ces 3 années est non classé au titre de la rubrique loi eau 1.2.1.0. (puisqu'il est inférieur à 2 %).

Cependant, il est demandé, dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter, de pouvoir prélever dans la nappe d'accompagnement du Gardon un maximum ponctuel possible jusqu'à 300 m³/h (cf. tableau des rubriques relatives à la nomenclature eau concernées par le projet joint dans le chapitre 6.2 en page 21 de la demande administrative) ; ce qui induit un ratio de 4,85 % du QMNA5 du Gardon, de sorte que le prélèvement d'eau projeté est soumis à déclaration.

Par conséquent, le régime à considérer pour le présent projet est celui de la déclaration au titre de la rubrique loi eau 1.2.1.0. (et non le régime « non classé » comme cela est mentionné, par erreur, dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter déposé en juin 2016 et complété en mai 2017, avril 2018 et juillet 2018).

Pour la rubrique 3.1.2.0 :

Le seuil existant entre le Gardon et le plan d'eau de Montfrin est calé à 11,40 m NGF et entre en fonction pour un débit du Gardon de 800 m³/s.

Le projet d'abaissement de seuil (qui a pour objectif de remplir le plus rapidement possible le plan d'eau de Montfrin puis celui projeté de Meynes étendu, de manière à éviter les chutes d'eau importantes et de limiter les vitesses d'écoulement) est calé à 9,00 m NGF et entre en fonction pour un débit du Gardon de 400 m³/s.

Pour la rubrique 3.1.4.0 :

Les travaux de confortement du point bas entre le ruisseau du Bournigues et le plan d'eau de Montfrin réaménagé auront bien lieu à l'aide de techniques douces (géogrilles, génie végétal avec plantations adaptées) comme préconisées par le cabinet d'experts en hydraulique ARTELIA en conclusion de son étude jointe en annexe 11 du dossier. Ces travaux de confortement prendront place uniquement sur la berge du plan d'eau de Montfrin et aucunement sur celle du cours d'eau du Bournigues.

Les aménagements à l'aide d'encrochements ne concernent uniquement que les travaux de reprise du seuil de déversement entre le Gardon et le plan d'eau de Montfrin.

Commentaire CE

Les réponses apportées par l'exploitant ont permis à la DDTM de lever l'ensemble de ses réserves dans son courrier complémentaire du 12 janvier 2019. Elles n'appellent pas de commentaire spécifique.

3. LES OBSERVATIONS FORMULÉES PENDANT L'ENQUÊTE

3.1. Bilan comptable et classement des observations du public

3.1.1. Bilan comptable des observations reçues pendant l'enquête

Le tableau ci-après ne donne que les éléments chiffrés.

	Nombre
Nombre de « personnes » qui se sont exprimées	3
Nombre d'observations* formalisées au registre	2
Nombre de lettres annexées sans observations complémentaire au registre ni doublons courriels	1
Nombre de courriels reçus par voie électronique**	0

* les observations peuvent porter sur plusieurs remarques différentes

** incluant boîte mail spécifique et registre dématérialisé

Le contenu des observations est analysé au § 3.2.2 ci-après soit de manière globale pour les observations ayant pu entrer dans une classification thématique soit de manière individuelle pour les autres.

3.1.2. Classification des observations

Le très faible nombre d'observations recueillies a rendu superflue la notion de classification, chacune des observations pouvant faire l'objet d'un examen spécifique.

3.2. Analyse des observations recueillies et des réponses apportées

3.2.1. PV de synthèse et mémoire en réponse de la société GSM

Conformément à la réglementation un procès verbal de synthèse a été établi dans les 8 jours succédant à la clôture de l'enquête, reprenant les grandes lignes des observations formulées dans le cadre de la procédure d'évaluation environnementale et dressant à la fois le bilan chiffré et le classement des observations du public recueillies pendant l'enquête. Ce PV comportait également les questions spécifiques soulevées par le commissaire enquêteur à l'issue de son analyse du dossier et des observations recueillies.

Ce document, (figurant en annexe 2.2), a été remis au pétitionnaire le 6 mai 2019 et son contenu a été explicité à cette occasion aux représentants de la société GSM, (MM. Nguyen et Guth), en présence de Mme Bouhanani, commissaire enquêteur en cours de tutorat.

Un mémoire en réponse, accompagné de pièces annexes, a été produit par la société GSM et remis au commissaire enquêteur le 14 mai 2019 (cf annexe 2.3).

Ce document comportait une analyse complémentaire produite par la société Artélia, explicitant les motivations des choix proposés pour l'aménagement du seuil et des berges du plan d'eau, ainsi que des éléments justificatifs issus de la société Berga Sud et de BRL, relatifs à l'évaporation des plans d'eau.

Les observations formulées sont figurées en italique alors que les réponses apportées par GSM sont retranscrites en bleu ci-après.

3.2.2. Observations formulées par le public

- M. le maire de Sernhac :

La commune de Sernhac donne un avis défavorable à ce projet compte tenu que les travaux de confortement des digues du ruisseau de Bournigues n'ont pas été réalisés de manière définitive. En effet la société GSM a réalisé des travaux provisoires qui n'ont pas satisfait pour la commune de Sernhac. Il existe un risque réel de communication entre le ruisseau de Bournigues et le Gardon en cas de crue ce qui entraînerait des dégâts très importants.

Réponse de GSM

Suite à un échange avec la mairie de Sernhac le 6 mai 2019 (Cf. courriel en date du 7 mai 2019 joint en annexe n° 1), au cours duquel nous avons apporté des précisions sur la nature et le calendrier de réalisation des travaux de confortement, le Conseil municipal a donné un avis favorable à l'unanimité, au projet de la carrière sous réserve que les travaux soient réalisés par GSM avant le 31 décembre 2020.

Commentaire CE

Le risque de communication entre le Gardon et le ruisseau de Bournigues est lié de façon naturelle à la confluence des deux cours d'eau et non pas à l'existence même de la carrière.

Les remontées d'eau dans le ruisseau lors des crues du Gardon génèrent des risques d'érosion des berges qu'il appartient au carrier de réduire pour ce qui concerne les déversements sur les berges sud

des plans d'eau ainsi que sur les seuils entre Gardon et plan d'eau de Montfrin et entre les deux plans d'eau afin notamment d'éviter les risques de capture.

Les aménagements projetés auront pour effet corollaire de limiter l'importance et l'occurrence des remontées d'eau dans le ruisseau de Bournigues par la mobilisation plus précoce du seuil du Gardon, réduisant de fait les impacts négatifs de ces remontées d'eau sur la berge située en rive droite de ce ruisseau.

Le calendrier prévisionnel annoncé par l'exploitant est réaliste au regard de celui de l'achèvement de la procédure d'instruction de la demande et des contraintes liées à la protection des écosystèmes. La réponse est satisfaisante.

- élus d'opposition (de Montfrin)

Après consultation du document de l'enquête publique, nous nous sommes rapprochés du dossier de la réunion du 26 janvier 2017. Il s'avère qu'aucune des remarques retenues lors de cette réunion n'ont été prises en compte :

- *Le nettoyage du bois communal de Montfrin et son aménagement*
- *Le goudronnage du chemin qui part de ce bois communal en direction de la route Remoulins/Beaucaire*

Réponse de GSM

Les bois et le chemin dont il est question dans ces observations, sont situés en dehors du périmètre de la demande d'autorisation et ne sont pas utilisés par GSM.

Aujourd'hui le déversoir Gardon Lac Bonicoli est à 11,5 mètres. Vous proposez 9m, ce n'est pas suffisant. On propose 8 m avec l'enrochement jusqu'au Gardon pour rendre le sol presque étanche, car à ce jour les arbres poussent et personne ne l'entretient.

Ensuite, rendre le chemin qui sépare les 2 lacs submersible à la même cote de 8m, cela empêcherait une pression trop importante lors des crues et de détériorer les bordures du Bournigues et de se déverser dans les terres. En souhaitant que nos observations soient prises en compte.

Réponse de GSM

Cf ci-dessous

Commentaire CE

Dont acte, s'agissant du bois t du chemin.

- M. Allemand (courrier déposé et annexé au registre le 24 avril 2019)

Après avoir étudié le dossier en mairie de Montfrin en tant que riverain directement concerné par les dégâts précédents dont j'ai fait remarque par courrier aux organismes cités plus haut, mes préconisations sont les suivantes :

Je pense que le rabaissement du seuil est insuffisant – voir photos 1 jointe avec explicatif-

Il est prévu dans l'enquête de le rabaisser à 9m alors qu'il faudrait le rabaisser à 8m (cote Gardon et lac à 7m).

Il faudrait également mettre à la même cote, c'est-à-dire 8m le chemin communal actuel qui sépare les 2 lacs - 1 existant, 1 en cours de création - sur une longueur de 150m (longueur prévue dans l'enquête) chemin qui serait submersible ce qui permettrait aux 2 lacs d'être en communication en cas de crue.

Mes observations font suite aux constatations faites depuis des années sur le lac situé au nord de la carrière voir photos 2 et 3. Aucun dégât observé sur les berges et terres riveraines.

Nota : l'observation de M. Allemand est reproduite intégralement avec les photos citées en annexe au PV de synthèse remis à l'exploitant et figurant au § 2.2 du tome 2 des annexes.

Réponse de GSM

Les observations sollicitent un abaissement du seuil entre le Gardon et le lac de Montfrin de 9 m (proposé au dossier) à 8 m. Ce point fait l'objet d'une réponse à la question n° 2 du commissaire enquêteur, complétée par une note d'ARTELIA (jointe en annexe n° 2) justifiant le choix de la variante retenue

Commentaire CE

Cf § 3.2.3.2

3.2.3. Observations soulevées par le commissaire enquêteur

Après analyse du dossier et examen des observations formulées tant lors de la procédure d'évaluation environnementale que par le public, le commissaire enquêteur s'est interrogé sur les points suivants :

3.2.3.1. travaux réalisés sur le ruisseau de Bournigues durant l'enquête :

Alors que nous avons procédé en commun à une visite complète du site le 20 mars 2019, il semble que des travaux ont été entrepris par la société GSM sur le ruisseau de Bournigues à compter du 25 mars. J'en ai été informée par M. Allemand lors de la permanence du 8 avril et j'ai pu constater, à l'issue de ma permanence vers 17h30, une pelle mécanique stationnée en bordure du ruisseau.



Une photographie réalisée par la mairie de Montfrin à l'issue des travaux montre que les berges ont été totalement remodelées et qu'un enrochement a été mis en place sur la berge jouxtant le plan d'eau réaménagé.

Quelle était la motivation d'urgence de ces travaux alors que l'enquête visant à l'amélioration de ces berges était en cours ?

Quelle est la nature des travaux réalisés par rapport à ceux dont la description est donnée dans le dossier de demande d'autorisation ?

Ces travaux ont-ils été entrepris en concertation avec les services administratifs compétents ?

Réponse de GSM

Les travaux mentionnés ci-dessus sont indépendants de l'enquête publique et du dossier en cours d'instruction. Début 2019, a été constatée une altération localisée des berges du Bournigues qui présentait un risque pour la stabilité du chemin en rive droite. Afin de rétablir une circulation en toute sécurité sur ce chemin, des travaux ont été planifiés début mars (récépissés des DT en date du 11 mars 2019) et réalisés dès réception des DICT (25 mars).

Les travaux de sécurité, réalisés en rive droite du Bournigues, sont indépendants de ceux décrits dans le dossier de demande d'autorisation. Ces derniers concernent les berges du lac de Montfrin et ont pour finalité d'assurer leur stabilité en cas de débordement du Bournigues.

Ces travaux ponctuels d'urgence ont été réalisés afin de rétablir la circulation en toute sécurité sur le chemin établi en rive droite du Bournigues, ce qui nous est apparu être une priorité avant toute dégradation supplémentaire. L'absence d'écoulement dans le Bournigues à ce moment a permis l'intervention.

Commentaire CE

Le CE prend acte du caractère d'urgence des travaux mis en œuvre et leur caractère indépendant de ceux programmés au titre de l'autorisation sollicitée.

Il prend acte également des procédures DT et DICT mises en œuvre préalablement à leur réalisation mais note que ces déclarations interviennent dans le cadre des obligations réglementaires relatives à la protection des ouvrages aériens ou souterrains. Les déclarations correspondantes s'adressent aux exploitants des réseaux concernés.

Il note par ailleurs que les interventions dans le lit d'un cours d'eau relèvent de procédures spécifiques prévues par le code de l'environnement au titre des rubriques 3.1.4.0 ou 3.1.5.0, soumettant éventuellement ces travaux à des autorisations ou simples déclarations selon l'importance des travaux.

Des exemptions à ces procédures sont toutefois possibles en cas d'urgence en application de l'article R214-44 du code de l'environnement qui prévoit que le préfet doit en être immédiatement informé. Celui-ci détermine, en tant que de besoin, les moyens de surveillance et d'intervention en cas d'incident ou d'accident dont doit disposer le maître d'ouvrage ainsi que les mesures conservatoires nécessaires à la préservation des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1. Un compte rendu lui est adressé à l'issue des travaux.

Des éléments de réponse transmis par l'exploitant il ressort que cette dernière procédure réglementaire ne semble pas avoir été respectée.

Le CE note enfin que l'absence d'écoulement dans le ruisseau à l'époque de la réalisation des travaux a permis de réduire leurs impacts négatifs potentiels sur la faune et la flore.

3.2.3.2. Etude hydraulique réalisée par la société Artélia

Cette étude met en évidence la nécessité d'études spécifiques pour éviter les risques d'érosion de la berge entre le ruisseau de Bournigues et les plans d'eau de Montfrin et de Meynes, ainsi que le risque de surverse entre les deux plans d'eau, en cas de crues du Gardon.

Pour ce faire, plusieurs hypothèses ont été modélisées mais le document ne détaille pas les critères retenus pour la comparaison de ces variantes et notamment les comportements hydrauliques dans chacune d'elles ni les éléments techniques, économiques ou écologiques pris en compte pour le choix de la variante 7 qualifiée « d'optimale ».

Il aurait été souhaitable, outre les aspects hydrauliques mentionnés en page 31, que l'étude fasse état de leurs avantages et inconvénients respectifs en termes de mise en œuvre du chantier, impact sur l'environnement, ampleur et coût des travaux, difficultés techniques particulières induites par certains scénarios, impact sur l'exploitation future, ...

Or cette analyse n'est pas présentée et seuls quelques critères de choix sont donnés (sans qu'il soit précisé les avantages ou inconvénients inhérents à chaque variante pour chacun d'entre eux) et l'étude conclut que "de l'analyse réalisée par le maître d'ouvrage il ressort que le scénario optimal est le scénario V7 notamment grâce aux éléments suivants..."

Si quelques arguments sont bien donnés ensuite en faveur de ce scénario, ils ne sont pas mis en balance avec ceux pouvant être retenus pour ou contre les autres scénarios. Il y a donc un biais évident dans la présentation du choix de l'aménagement retenu alors que d'autres scénarios (V4 ou V3b) semblent présenter un intérêt hydraulique.

Quels sont les éléments hydrauliques comparatifs entre les différentes variantes étudiées (et notamment débits du Gardon mobilisant la surverse du seuil réaménagé aux différentes cotes et occurrence de ces types de crues) et les arguments techniques, économiques ou écologiques ayant conduit au choix du scénario retenu ?

Réponse de GSM

Une note complémentaire d'ARTELIA, est jointe à la présente réponse (Cf. Annexe n° 2). Elle explicite et justifie le choix de la variante retenue (scénario V 7).

C'est en effet la variante qui présente le meilleur compromis tant sur la stabilité des berges en cas de crues, que sur les enjeux écologiques et hydromorphologiques.

L'analyse d'ARTELIA montre que l'abaissement du seuil à 8 m n'est pas souhaitable en raison notamment d'une plus grande connectivité entre le Gardon et le plan d'eau.

Commentaire CE

Dans sa note complémentaire, Artélia expose de manière claire les enjeux écologiques et hydromorphologiques induits par l'abaissement du seuil entre le Gardon et le plan d'eau de Montfrin, dont les effets négatifs s'aggravent à chaque abaissement du niveau retenu, dès lors qu'ils sont induits par la fréquence de mise en relation entre les deux masses d'eau.

Le tableau comparatif entre les différentes variantes permet par ailleurs d'appréhender l'ensemble des niveaux de tous les enjeux induits par ces aménagements, la synthèse ainsi rendue lisible concluant sans ambiguïté au caractère « optimal » de la variante retenue.

Le CE considère que le compromis autorisé par cette variante est satisfaisant.

3.2.3.3. Etude hydrogéologique produite par le bureau d'études Berga Sud

Cette étude fait valoir que l'évaporation du futur plan d'eau aura un impact négligeable. Cette affirmation mériterait d'être étayée par un calcul permettant de quantifier le volume annuel ainsi soustrait à la ressource souterraine.

Cette évaluation quantitative peut-elle être produite au titre du mémoire en réponse ?

Réponse de GSM

La surface actuelle des lacs est de l'ordre de 30 ha. Le projet prévoit à terme une surface en eau supplémentaire de 11 ha (+ 36 %).

Afin d'évaluer l'impact de l'évaporation sur la ressource en eau, le bureau d'étude BERGA Sud nous propose les éléments suivants qui sont classiquement utilisés et qui s'appuient sur des moyennes empiriques, avec un calcul d'évaporation basé sur la vitesse du vent et la température de l'air :

Hypothèses : T° annuelle moyenne 21°C, vitesse moyenne du vent 7 km/h,

Estimation de l'évaporation : 1,6 m³/m²/an (1 600 mm/an)

D'un autre côté, l'évapotranspiration de référence d'un couvert végétal est estimée localement dans une étude BRL de 2015. L'extrait de cette étude est consultable sur le lien suivant (https://www.brl.fr/maj/phototheque/photos/pdf/2015/memento/partie_4.pdf). Elle est jointe en annexe n° 3.

Pour la station de Nîmes, la médiane annuelle de l'évapotranspiration potentielle est de 1 361 mm par an, ce qui est du même ordre de grandeur que l'évaporation directe des lacs, ce qui justifie la conclusion du bureau d'étude BERGA Sud sur un impact non notable du projet sur la ressource en eau.

Commentaire CE

Les éléments de calcul apportés par cette réponse permettent de confirmer de façon objective que le phénomène d'évaporation des futurs plans d'eau n'aura pas d'impact notable sur la ressource en eau.

4. LES OBSERVATIONS DES COMMUNES

Conformément à la réglementation les communes incluses dans le périmètre du rayon d'affichage ont été consultées par les services préfectoraux, les conseils municipaux devant formuler leur avis dans le délai maximal de 15 jours après la clôture de l'enquête.

Les avis formulés dans ce cadre sont synthétisés ci-après.

Commune	Date de la délibération	Avis exprimé
Meynes	13/05/2019	Avis favorable au renouvellement et à l'extension de la carrière et réservé sur l'installation de traitement des matériaux, dans l'attente des conclusions du commissaire enquêteur et de l'enquête environnementale
Montfrin	9/05/2019	Avis favorable sur le volet environnemental et l'urbanisme, et favorable sous condition sur le volet hydraulique (calage à 8m du seuil et du chemin rural), et demande que l'entretien des berges soit réalisé de manière très régulière.
Sernhac	7/05/2019	Avis favorable sous réserve que les travaux de confortement des berges soient réalisés de manière définitive au plus tard le 31/12/2020.
Fournès	30/04/2019	Favorable
Théziers	13/05/2019	Favorable
Lédenon	10/04/2019	Favorable
Remoulins	Pas délibéré	Réputé favorable
Comps	23/05/2019	Réputé favorable à l'issue du délai règlementaire
Vallabrègues	Pas délibéré	Réputé favorable

Commentaire CE

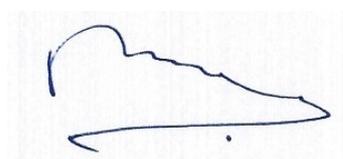
Le CE rappelle que la consultation des conseils municipaux se déroule en parallèle de l'enquête publique et que les collectivités ne peuvent donc subordonner leur avis à celui du commissaire enquêteur.

Le CE observe par ailleurs que les réserves formulées par les collectivités de Montfrin et de Sernhac sur la hauteur du seuil font l'objet de développements importants tant dans l'analyse du projet présenté que dans les réponses apportées par le maître d'ouvrage. Les conclusions exposées dans la deuxième partie de ce rapport prennent en compte ces réponses.

Fait à Les Angles, le 22 mai 2019

Le commissaire enquêteur :

Mme Jeanine Riou



II. CONCLUSIONS ET AVIS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

1. JUSTIFICATION ET CADRE DU DOSSIER SOUMIS A ENQUÊTE

L'enquête publique mise en œuvre sur le territoire des communes de Meynes et de Montfrin porte sur la demande d'autorisation de renouvellement et d'extension d'une carrière de matériaux alluvionnaires, une installation de traitement de matériaux et une station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes présentée par la Société GSM

Son organisation est assurée par la Préfecture du Gard (Direction de la Citoyenneté et de la Légimité – Bureau de l'environnement, des installations classées et des enquêtes publiques).

L'enquête s'inscrit dans la procédure prévue au code de l'environnement (articles L 122-1, L 123-1 et suivants, et L511-1 à L517-2 et R123-1 et suivants relatifs aux enquêtes publiques d'opérations susceptibles d'affecter l'environnement.

Elle fait suite à une phase d'instruction administrative et se déroule de manière concomitante avec la consultation des communes environnantes.

L'activité de carrière existe sur le site des Coquettes, sur la commune de Montfrin, depuis 1984. La société GSM, bénéficie depuis 2006 d'une autorisation d'exploiter une carrière de matériaux alluvionnaires sur le territoire des communes de Meynes et de Montfrin, respectivement aux lieux dits « le Tord sous Rivière » et « les Coquettes » (extension et renouvellement).

Les besoins générés par la construction de la ligne LGV en 2014 ont conduit à augmenter sensiblement les volumes extraits au cours des dernières années et à réduire le gisement disponible pour satisfaire les besoins locaux courants. Une extension est donc sollicitée avec une capacité d'extraction moyenne annuelle qui passe de 160 000 T à 200 000 T et une capacité maximale annuelle sollicitée de 280 000 T au lieu de 200 000 T.

Parallèlement, les installations de traitement des matériaux implantées au nord est de la carrière bénéficient d'une autorisation préfectorale depuis le 17 décembre 1980. Des installations annexes (stockage des matériaux, bassins de recyclage des eaux de lavage, ateliers pour les engins, pont bascule, bureaux et locaux sociaux) sont également présentes sur le site. Le dossier soumis à enquête intègre ces installations qui feront l'objet de prescriptions actualisées à l'issue de la procédure administrative.

Les activités relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement sont régies par le titre Ier du Livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement. Le dossier présenté comporte également diverses activités classées à la nomenclature « Eau » de ce même code (articles L214-1 à L214-3). Ces activités sont assujetties aux règles figurant aux articles R214-1 et suivants de ce même code.

S'agissant d'activités susceptibles d'avoir un impact notable sur l'environnement, la demande est soumise à la procédure d'évaluation environnementale conformément à l'article L 122-1 du code de l'environnement.

L'enquête publique unique couvre l'ensemble des activités existantes ou projetées sur le site de la carrière.

A noter que, parallèlement aux procédures visées ci-dessus, la demande présentée par la société GSM a fait l'objet d'une autorisation de défrichement (Arrêté préfectoral DDTM du 6/11/2018) et d'une autorisation de dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées après avis du CNPN (arrêté DREAL du 21/02/2019).

2. RAPPEL DE LA PROCÉDURE DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

2.1. Organisation de l'enquête et contenu des dossiers mis à disposition du public

Suite à la demande formulée en juin 2016 et complétée à diverses reprises à la requête de l'administration jusqu'en février 2019, la préfecture du Gard a engagé les démarches visant à organiser l'enquête publique réglementaire.

Les modalités d'organisation ont été précisées dans l'arrêté préfectoral en date du 1^{er} mars 2019 et portées à la connaissance du public au moyen d'un avis d'enquête publié dans la presse régionale et affiché dans les lieux visés dans cet arrêté ainsi que dans les lieux de permanences d'accueil du public.

Le dossier mis à disposition du public comportait l'ensemble des éléments réglementaires nécessaires à la compréhension du projet. Sa composition est détaillée au §2.3 de la partie I du présent document. Un résumé non technique de l'étude d'impact et de l'étude de danger permettait au public non expert d'appréhender la nature du projet et de ses effets prévisionnels.

Il a été choisi de mettre en œuvre une procédure de recueil des observations sur un registre dématérialisé, en sus du recueil sous format papier des registres et courriers annexés, déposés en mairies de Meynes et de Montfrin, et sous format de courriers électroniques sur une adresse dédiée.

Les documents ont été mis à disposition au format papier dans les mairies de Meynes et de Montfrin et au format électronique sur le site internet de la préfecture du Gard ainsi que sur le registre dématérialisé créé à cet effet. Cette accessibilité a été effective pendant toute la durée de l'enquête.

2.2. Le déroulement de l'enquête

Les lieux de mise à disposition des dossiers d'enquête et de permanences ont été ouverts au public conformément aux dates et heures fixées par l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique.

Aucun incident n'est venu perturber le déroulement de l'enquête.

Les différents modes de recueil des observations ont été mis en œuvre tout au long de la période d'enquête, tant sur les registres papiers déposés en mairie de Meynes et de Montfrin que sur le registre dématérialisé et la boîte de courrier électronique mis en place spécifiquement.

2.3. L'information et la participation du public

L'information du public

A l'occasion de l'enquête, la publicité dans la presse avant ouverture de l'enquête puis au début de l'enquête, ainsi que les affichages en mairies ont été réalisés conformément à l'arrêté préfectoral.

A la demande du CE, l'affichage au format A2 autour du site du projet a été complété par la mise en place de deux panneaux supplémentaires sur la RD 86 à l'intersection des chemins ruraux donnant accès au site (cf annexe 1.3). Un constat d'huissier dressé à l'initiative de la société GSM atteste de la permanence de cet affichage pendant toute la durée réglementaire.

Une mention du déroulement de l'enquête a été insérée sur le site internet de la préfecture du Gard, autorité organisatrice.

Une mention du déroulement de l'enquête a également été insérée sur le site internet de la commune de Meynes, en accompagnement du registre et des pièces du dossier mises à disposition du public dans cette commune.

La participation du public

6 permanences ont été tenues dans les mairies de Meynes et Montfrin visées par l'arrêté préfectoral, à raison de 3 permanences par commune réparties sur la totalité de la période d'enquête.

3 personnes ont été reçues au cours de ces différentes permanences.

Le registre dématérialisé a fait l'objet de 215 visites et a donné lieu à 1069 téléchargement ce qui témoigne de son caractère opérationnel. Toutefois aucune observation n'a été formulée via ce registre

ni via la boîte de courrier électronique. Un examen détaillé des téléchargements effectués à partir de ce registre laisse penser que la majorité des 215 visites a en fait été réalisée par une douzaine de personnes qui ont réellement pris connaissance des éléments fondamentaux du dossier mis à leur disposition (cf annexes §2.1).

3 contributions ont été consignées sur les registres papier (soit directement, soit par annexion de courriers avec ou sans commentaire particulier sur le registre)

Aucune contribution n'a été formulée par voie électronique.

La fréquentation des permanences a été très faible malgré les moyens d'information mis en œuvre.

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'enquête publique ont été respectées.

L'information du public a été réalisée de manière satisfaisante.

Les dossiers mis à disposition du public étaient complets et conformes aux obligations réglementaires.

La procédure a été respectée.

Le faible nombre de contributions du public est à relativiser par le nombre relativement élevé de consultations du dossier enregistré au registre dématérialisé.

3. CONCLUSIONS ET AVIS RELATIFS A LA DEMANDE D'AUTORISATION FORMULÉE PAR GSM

3.1. Démarche du commissaire enquêteur

Le CE a cherché à s'assurer :

- du respect des obligations en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

- de la complétude et de la bonne lisibilité du document mis à disposition du public et du caractère opérationnel des moyens dématérialisés (cf § 2.1 ci-dessus).

- des moyens globaux mis en œuvre, notamment au travers de la démarche d'évaluation environnementale, pour la prise en compte des grandes thématiques suivantes :

- analyse de l'état initial du site et de l'impact prévisible du projet sur tous les milieux abordés;
- conditions de mise en œuvre des mesures ERC (éviter/réduire/compenser);
- protection de la santé et la sécurité des travailleurs
- évaluation des risques sanitaires, de la sécurité publique et des troubles de commodité du voisinage pour la population riveraine

- de la compatibilité globale du projet avec les prescriptions des documents de norme supérieure et de la prise en compte des plans et schémas existants et notamment les PLU des communes de Meynes et Montfrin, du PPRi, du SDAGE et du SAGE.

Concernant les observations du public, le CE s'est attaché :

- à prendre en compte les objections et contre-propositions exprimées par le public ;
- à compléter son information en procédant à des visites complémentaires et en interrogeant le pétitionnaire ;
- à répondre aux observations de façon aussi précise que possible, avec objectivité et impartialité, en s'appuyant sur le bon sens et l'expérience ;

- à analyser, au regard du contenu du dossier déposé, des observations formulées et des réponses du maître d'ouvrage, les éventuels effets négatifs des dispositions qui résulteront de la mise en œuvre de ce projet et à apprécier leur caractère acceptable ou non.

3.2. Conformité aux dispositions législatives et réglementaires applicables

L'analyse du document soumis à enquête, largement développée dans la partie I du présent rapport, permet de considérer que :

- les principes généraux, édictés au code de l'environnement dans sa rédaction en vigueur au 31 décembre 2016 applicable à ce projet, sont globalement satisfaits.
- Les dispositions prévues aux articles L122_1 et suivants de ce même code ont été prises en compte et les choix proposés par le maître d'ouvrage sont fondés sur une étude d'impact exhaustive et documentée par diverses études spécifiques.
- L'évaluation environnementale réglementaire qui accompagne le document est globalement satisfaisante.
- Enfin, comme évoqué au § 1.1 ci-dessus, le document mis à l'enquête comporte l'ensemble des documents requis aux articles R 512-1 et suivants du code de l'environnement et la procédure d'élaboration a été conforme aux exigences réglementaires.

S'agissant de la compatibilité avec les documents existants, le CE a pris note de la procédure de révision allégée en cours sur le PLU de Montfrin qui devrait aboutir durant l'été 2019. Le CE observe toutefois que l'incompatibilité du projet avec le PLU actuel relève de ce qui pourrait juridiquement être qualifié d'erreur manifeste d'appréciation. En effet, le classement des terrains concernés n'était pas cohérent avec leur occupation à la date d'approbation du PLU alors que des autorisations administratives avaient d'ores et déjà été délivrées pour les activités en cours sans que la commune ait manifesté son opposition. De ce fait le document d'urbanisme en vigueur paraît juridiquement contestable.

En conclusion, le CE considère que le document présenté répond globalement aux dispositions législatives et réglementaires relatives aux ICPE et aux ouvrages soumis à la loi sur l'Eau, tant par son contenu que par la procédure de son élaboration. Toutefois, en l'état actuel de la procédure, l'autorisation requise nécessite formellement l'aboutissement de la procédure de révision allégée engagée sur le PLU de Montfrin.

3.3. Démarche d'évaluation environnementale

3.3.1. Analyse de l'état initial et des enjeux

Comme il ressort du rapport au § 2.5.1 de la partie I, le document présenté s'appuie sur plusieurs études spécifiques qui font une analyse exhaustive de l'état initial des différents milieux et des enjeux identifiés. Le dossier de demande doit donc être considéré comme répondant aux exigences en la matière.

3.3.2. Impact du projet en matière d'environnement, de paysages et de cadre de vie

Les différentes études engagées par le pétitionnaire pour étayer sa demande ont permis d'évaluer de manière bien documentée les différents impacts prévisibles du projet en tenant compte tant de l'expérience acquise au cours des périodes d'exploitation antérieures que des éléments prévisionnels issus des recueils de données existantes ou de modèles mathématiques.

Les impacts ainsi identifiés sont relativement modérés et paraissent acceptables, notamment en matière d'environnement, à la lumière de la situation résultant de l'exploitation antérieure et des mesures ERC envisagées. La situation « discrète » de la zone d'exploitation permet de considérer que l'impact en matière de paysages restera limité et que le cadre de vie ne sera pas affecté localement par la mise en œuvre de ce projet.

3.3.3. Conditions de mise en œuvre des mesures ERC (éviter/réduire/compenser);

Au regard des impacts prévisionnels, le dossier décrit les dispositions envisagées par le maître d'ouvrage pour les limiter ou en compenser les effets.

C'est notamment le cas pour les impacts sur la faune et la flore sauvage où quelques impacts résiduels continuent néanmoins d'être considérés comme moyens.

Le CE note toutefois que la demande de dérogation « espèces protégées » a conduit à la promulgation de l'arrêté préfectoral du 21 février 2019 après avis favorable du CNPN.

A l'issue des mesures ERC, les autres impacts résiduels sont estimés comme faibles ou nuls.

S'agissant de l'impact sur les risques d'érosion des berges et de capture des plans d'eau en cas de crues, les éléments apportés par le maître d'ouvrage, dans son mémoire en réponse aux observations formulées par le public et le CE, permettent de considérer que la variante retenue constitue le compromis le mieux adapté au regard des contraintes identifiées.

3.3.4. Impact sur la zone agricole

Le projet présenté a pour effet de soustraire une quinzaine d'hectares à l'activité agricole.

Le CE a pris bonne note de la position exprimée par la DDTM en concertation avec la DREAL, en vertu de laquelle il apparaît que la demande n'entre pas dans le cadre de la compensation collective agricole du fait de la date de dépôt de la demande.

Le CE note que les terrains concernés sont de longue date propriété de l'ancien exploitant de la carrière et que l'activité agricole qui a continué de s'y exercer alors que des extractions de matériaux étaient réalisées de part et d'autre, se déroule en dehors de tout cadre de bail rural mais seulement de conventions précaires.

Il apparaît par ailleurs que la qualité des terrains soustraits à l'usage agricole ne présente pas de caractéristiques particulières pouvant s'inscrire dans des démarches de labellisation ou de reconnaissance spécifique type AOP.

Cet impact agricole doit être mis en relation avec l'enjeu économique indéniable représenté par l'extension sur place de la zone d'extraction et la poursuite des activités de transformation des matériaux qui l'accompagnent.

En conclusion, le CE estime que les impacts sur les différents milieux environnants induits par le projet présenté ont un caractère acceptable au regard des enjeux rencontrés et que les mesures destinées à les éviter, les réduire ou les compenser sont satisfaisantes.

3.4. Protection de la santé et la sécurité des travailleurs

Le dossier présenté à l'appui de la demande analyse les facteurs de risques identifiés, en lien avec l'exploitation du site et pouvant avoir une incidence sur la santé ou la sécurité des travailleurs. De cette analyse l'exploitant tire divers enseignements et propose l'adoption de règles d'exploitation de nature à minimiser ces risques.

Le CE considère que les règles d'exploitation mises en œuvre ou proposées par l'exploitant sont globalement de nature à assurer une protection efficace de la santé et de la sécurité des travailleurs en réduisant de façon sensible les risques de pathologies ou d'accidents du travail.

Le CE suggère toutefois de compléter ce dispositif par une mention explicite du caractère non potable de l'eau distribuée aux robinets présents sur le site, dans l'attente de l'aboutissement de la procédure d'autorisation que l'exploitant doit solliciter pour l'utilisation de l'eau des forages pour la consommation humaine.

3.5. Evaluation des risques sanitaires, de la sécurité publique et des troubles de commodité du voisinage pour la population riveraine

Le projet a donné lieu à des investigations nombreuses et détaillées pour apprécier l'incidence des activités projetées sur la santé et la sécurité des populations du voisinage ainsi que leurs conséquences prévisibles sur la commodité.

L'analyse qui en a été faite dans la partie I du présent rapport permet de considérer que ces risques sont du même ordre que ceux générés par l'activité antérieure et qu'ils restent limités et acceptables.

Les aggravations potentielles sont essentiellement générées par l'augmentation sensible des transports de matériaux induite par l'accroissement de la capacité de production sollicitée, induisant de fait une augmentation des nuisances de bruit et d'émissions de poussières ainsi qu'une hausse possible du risque d'accident sur le chemin de la Clausonnette.

La mise en œuvre des différents suivis, tant sur la qualité de l'eau, la qualité de l'air et les niveaux de bruit, et la publication régulière de leurs résultats constituent des garanties pour que toute situation anormale par rapport aux éléments prévisionnels pris en compte au titre de cette demande fasse, si besoin, l'objet de prescriptions complémentaires adaptées.

S'agissant des risques d'altération des berges du ruisseau de Bournigues en cas d'inondation, et, par voie de conséquence, de submersion des terres situées à l'aval, l'examen du dossier montre que le projet n'a qu'une incidence très marginale sur les hauteurs d'eau à l'aval de la zone d'extraction. De plus, les aménagements prévus sur le seuil séparant le Gardon du plan d'eau de Montfrin, destinés à réduire notamment les effets destructeurs des déversements via le ruisseau de Bournigues sur les berges le séparant des plans d'eau, auront pour effet corollaire de réduire la fréquence de ces débordements et leur intensité. A cet égard, le projet doit donc être considéré comme plutôt bénéfique sur la sécurité des terrains situés à l'aval, et, au pire, comme neutre par rapport à la situation issue de la configuration des lieux existante depuis des décennies.

Le CE considère que les risques sanitaires, les atteintes à la sécurité publique et les troubles de commodité du voisinage ont été correctement analysés. Il estime que les incidences relevées dans différents domaines ne sont pas susceptibles de remettre en cause l'autorisation sollicitée dès lors que différents dispositifs de suivi seront mis en place ou poursuivis pendant toute la durée de l'exploitation, permettant ainsi l'éventualité de prescriptions complémentaires si nécessaire.

Le CE recommande néanmoins d'étudier, en concertation avec la mairie de Meynes, la possibilité de limiter la vitesse des véhicules poids lourds sur le chemin de la Clausonnette, ce qui aurait pour effet de limiter les nuisances liées à l'accroissement des transports.

3.6. Impact socio économique du projet

Le projet a pour effet négatif de soustraire une quinzaine d'hectares à l'activité agricole. Ce changement d'affectation est en fait largement antérieur à la demande formulée par la société GSM, puisque les documents d'urbanisme en vigueur de Meynes et de Montfrin avaient intégré les activités d'extraction dans le règlement des zonages des secteurs concernés. De plus les terrains impactés sont de longue date propriété de l'ancien exploitant du site de carrière et leur exploitation par un agriculteur ne semblait pas formalisée par un bail rural. Cet agriculteur, venu s'informer lors d'une permanence sur l'échéance de mise en œuvre de la nouvelle zone d'extraction, n'a pas souhaité s'exprimer sur le projet lui-même, ce qui laisse penser qu'il en admet l'incidence sur son activité.

En matière de tourisme et de loisirs, autre composante forte des activités économiques du secteur, il ressort des éléments du dossier que l'activité actuelle et son projet d'extension n'ont pas d'impact significatif, la zone d'extraction et les activités connexes ayant un caractère discret dans le paysage et ne générant pas de nuisances particulières dans l'environnement local. Le déplacement du chemin existant, qui traverse le site et qui est utilisé à des usages de randonnée, n'affectera pas cet usage même si la phase de travaux induite par ce déplacement est susceptible de l'altérer momentanément. L'affectation des plans d'eau aux activités de pêche pour celui de Montfrin et de loisirs pour celui de Meynes contribueront à conforter ces activités sur le secteur et constituent donc des atouts locaux prévisibles à l'issue des phases de réaménagement.

En ce qui concerne l'impact direct des activités d'extraction et de transformation des matériaux, le dossier met en évidence les emplois directs et indirects qu'elles génèrent, dont une partie au moins serait susceptible de disparaître si la poursuite et l'extension de l'activité d'extraction n'étaient pas admises.

Enfin le CE prend acte de la possibilité de desserte locale en matériaux générée par cette activité, qui serait pénalisée si la demande présentée par GSM était rejetée et aurait des conséquences sur de nombreuses entreprises locales de BTP.

Le CE estime que globalement, les effets induits par la mise en œuvre des activités sollicitées par GSM sont bénéfiques au plan socio-économique.

3.7. Conclusion générale sur le projet

Compte tenu de l'ensemble des commentaires formulés dans la partie I du présent rapport et des arguments développés dans la partie II constituant ses conclusions, le commissaire enquêteur formule un AVIS FAVORABLE à la demande présentée par la société GSM pour l'extension et le renouvellement de ses activités sur le territoire des communes de Meynes et Montfrin.

Il recommande que, dans l'attente de la procédure visant à autoriser l'eau des forages pour les usages destinés à la consommation humaine, une mention de la non potabilité soit apposée sur les différents robinets des installations sanitaires.

Il suggère par ailleurs qu'une limitation de vitesse soit mise en place pour les poids lourds empruntant le chemin de la Clausonnette, en concertation avec la mairie de Meynes et que les résultats des différents suivis environnementaux concernant l'eau, l'air et le bruit, mis en place sur la durée de l'exploitation fassent l'objet de publications périodiques mises à disposition du public en mairies de Meynes et de Montfrin.

Il rappelle enfin que l'efficacité du seuil réaménagé entre le Gardon et le plan d'eau de Montfrin est intimement liée à un entretien régulier de ces aménagements afin d'éviter que leur dégradation par érosion ou invasion par la végétation en altère à terme les performances.

Fait à Les Angles le 22 mai 2019

Le commissaire enquêteur:

Mme Jeanine Riou

