

**Préfecture**

DIRECTION DES RELATIONS AVEC  
LES COLLECTIVITES LOCALES  
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

Affaire suivie par :  
M. Driss DAGHMOUS  
Tél : 04 67 61 48 56

COMMISSION DE SUIVI DE SITE  
Carrière GSM,  
Installation de stockage de déchets non dangereux  
lieu-dit "L'arbousier" à CASTRIES

**Compte rendu**  
**Commission de Suivi de Site du Mercredi 4 septembre 2019**

La commission de suivi de site s'est réunie le Mercredi 4 septembre 2019 à 14h30 à l'Espace Gare de CASTRIES, sous la présidence de Monsieur OTHEGUY, Secrétaire Général de la Préfecture de l'Hérault.

Avant d'aborder l'ordre du jour, Monsieur OTHEGUY demande si l'un des membres de la Commission souhaite formuler une remarque préliminaire. Aucun membre ne souhaite prendre la parole.

Mme BARTHAS ORSAL indique que le casier 2 de l'ISDND de CASTRIES fermera le 30 novembre 2019 à 18 heures.

Mme Vassas-Mejri, représentante de la mairie de Castries excuse le Maire, M. PASTOR, absent et indique que cette commission permet de discuter de tous les sujets et qu'elle est une preuve de complémentarité et de transparence entre services et associations.

**I- INSTALLATION DE STOCKAGE DE DECHETS NON DANGEREUX**

**Monsieur ABRAHAM**, représentant de Montpellier Méditerranée Métropole (3M), entame sa présentation.

M. Abraham précise que l'exposé qu'il propose a été transmis début août 2019 à l'ensemble des membres de la commission. C'est pourquoi l'objectif de sa présentation consistera à rappeler les faits saillants et les conclusions à retenir pour chacun des items.

**1. Travaux d'avancement sur le casier 2**

Monsieur Abraham décrit les travaux inhérents à la sécurisation environnementale du casier 2

**2 – bilan d'exploitation 2018**

**Monsieur ABRAHAM** évoque la fin des travaux de constitution des dispositifs d'étanchéité sur la paroi Est, entre la cote 135 et le sommet à la cote 150 mètres NGF, au premier trimestre 2019

En 2018, l'installation a accueilli près de 74 000 tonnes de déchets sur un tonnage autorisé de 83 000 tonnes.

Au premier semestre 2019, l'installation a reçu 34 189 tonnes, ce qui fait une capacité résiduelle actuelle de près de 41 000 tonnes au 30 juin 2019 et de 25 806 tonnes au 31 août 2019.

Sur les trois mois restants (*septembre, octobre et novembre*), un peu moins de 26 000 tonnes seront à stocker, ce qui correspondra à la visée d'atteinte de la capacité maximale à la date du 30/11/2019.

**3 A– Présentation du Bilan environnemental 2018– synthèse des contrôles**

• **lixiviats**

En 2018, 6650 m3, de lixiviats ont été traités et stockés dans le bassin interne avant pompage. Puis 5120 tonnes ont été envoyés à MAERA.

Au premier semestre 2019, la capacité excédentaire de fin 2018 été résorbée.

• **Contrôle eaux souterraines :**

M. Abraham présente les résultats, qualifiés de normaux, démontrant ainsi l'absence d'impact de l'installation sur son environnement.

• **Eaux de drainage :**

Malgré une pluviométrie marquée au début de l'année 2018, le fond du casier (cote 98 NGF retenue pour la base du casier avec la mise en place d'un dispositif de drainage pour écrêter les remontées brèves) n'a pas été sollicité.

- **Analyse qualitative des eaux souterraines :**

Les traceurs mesurant la qualité des eaux, DCO (demande chimique en oxygène), COT (carbone organique total), manganèse et chrome, révèlent, dans le temps et l'espace, une absence d'impact de l'installation sur ces résultats.

la présence des nitrates a largement diminué mais M. Abraham indique qu'il ne saurait pas donner d'explication à cette diminution.

- **Stockage des eaux pluviales :**

Les résultats sont conformes aux premiers prélèvements effectués 10 jours avant les pluies. Après analyses conformes, les vannes ont été ouvertes et ont libéré 2 000 m<sup>3</sup> d'eaux pluviales en milieu naturel en 2018 et 1 100 m<sup>3</sup> en 2019. Les bassins d'eaux pluviales constituent une réserve incendie pour l'installation.

- **Qualité des cours d'eaux superficielles :**

La synthèse du bureau d'étude a confirmé les observations des années précédentes, à savoir que la qualité des cours d'eaux est médiocre et qu'il n'y a pas d'impact du rejet des bassins d'eaux pluviales sur la qualité des cours d'eaux.

- **Mesures d'impact des tirs de mines**

Les arrêtés préfectoraux d'autorisation d'exploiter la carrière et l'installation de stockage prévoient que, lorsque les carriers réalisent des tirs de mines de plus en plus proches de l'installation, la puissance des tirs soit réduite au fur et à mesure, afin de ne pas nuire à l'installation.

Tous les tirs de mines des carriers ont respectés le seuil de vibration maximale de 250 mm/seconde prescrit par la réglementation.

- **Biogaz**

Les résultats quantitatifs des mesures sur la torchère montrent une augmentation graduelle de la production de biogaz.

- **Émissions diffuses**

Les émissions diffuses se concentrent autour des puits de lixiviats et des eaux de drainage.

Dans la zone en exploitation le long du flanc Est, il est interdit d'aller compacter trop près des dispositifs d'étanchéité.

- **Qualité de l'air**

M. Abraham explique que des plaquettes sont installées, deux fois par an, autour du site exploité afin de mesurer les retombées atmosphériques et la qualité de l'air environnante. Les analyses des plaquettes indiquent que les valeurs sont en tous points conformes aux seuils d'exposition des salariés prévus par la réglementation.

- **Composition du biogaz et analyse du gaz de combustion**

Les analyses mensuelles réalisées entre janvier 2018 et juin 2019 montrent que les débits horaires et la composition du biogaz révèlent des valeurs limites inférieures aux seuils prescrits dans l'arrêté préfectoral.

Les campagnes d'analyses réalisées sur les fûts de la torchère montrent que la valeur mesurée dépasse les 300 mg /normaux m<sup>3</sup>. Toutefois, cette valeur n'est à respecter que lorsque le flux journalier dépasse les 25 kg. Etant très inférieurs à ces 25 kg, la concentration minimale n'est pas une prescription réglementaire obligatoire.

- **Incendies 2018 et 2019 : circonstances, actions, prescriptions et mise œuvre de mesures**

M. Abraham évoque les trois départs de feux qui ont eu lieu au cours de l'année 2018 et au printemps 2019, à chaque fois aux heures de fermeture de l'installation.

- 25 novembre 2018: incendie relativement maîtrisé et phase de contrôle renforcé avant la reprise normale de l'exploitation.

- 8 juin 2019 : premier départ dans le milieu de l'après-midi, circonscrit, mais le feu est reparti en fin de journée, et intervention des services de secours. Des fusées de détresse seraient à priori à l'origine de ce sinistre sans conséquence grave.

- nuit du 14 au 15 juillet : sinistre qui a été repéré relativement rapidement (*présence d'un gardien 7 jours / 7 et 24 h/24*), mais qui a été plus difficile à circonscrire. Il a dégradé le dispositif d'étanchéité sur 150 m de longueur et sur la hauteur du parement entre les cotes 135 et 150 M NGF. Une reconstruction est en cours.

Ce sinistre a fait l'objet d'un arrêté préfectoral de mesures d'urgence suite à la visite sur site du service de l'inspection des installations classées. Un panel d'actions de contrôles, notamment un prélèvement dans les piézomètres hebdomadaires reprenant les paramètres définis par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter, a été mis en place.

Ces suivis sont réalisés chaque semaine. Compte-tenu de la période de sécheresse, les piézomètres ont été secs pendant quatre semaines consécutives.

L'arrêté de mesures d'urgence prévoyait que les contrôles sur le suivi des eaux drainantes du casier 2, en l'absence de dérives de paramètres surveillées, soient réalisés jusqu'en septembre 2019. Mais l'ISDND s'est engagée à poursuivre ces analyses au-delà, compte-tenu de la météorologie.

Aucun impact du sinistre n'a été constaté sur la qualité des eaux souterraines et de l'air.

#### • **Odeurs**

**M. Abraham** précise que l'année 2018 a été une année médiocre sur le plan de la qualité de l'air. 39 signalements provenant des jurys de nez ont été recensés. La tendance se poursuit pour le premier semestre 2019 durant lequel 24 signalements ont été enregistrés.

### **3 B- Echanges concernant le Bilan Environnemental 2018**

#### **a)concernant les eaux de drainage**

**Monsieur Rousseau**, au nom de l'association ACiDC, s'inquiète des dépassements significatifs révélés par les traceurs mesurant la qualité des eaux de drainage : DCO demande chimique en oxygène et COT carbone organique total. Il demande pourquoi aucune mesure urgente n'a été entreprise par 3 M comme ce fut le cas en 2015 et 2016. Les analyses révèlent également une forte conductivité des eaux.

**Monsieur Abraham** répond qu'aucune action n'a été réalisée dans la mesure où il y avait bien moins d'eau et de débit qu'en 2015, la stagnation de l'eau entraînant automatiquement la dégradation de sa qualité. En 2018, l'eau disponible représentait une, voire quelques bouteilles d'eau.

**Monsieur Rousseau** considère que 8,55 m<sup>3</sup> représentent bien plus qu'une ou quelques bouteilles d'eau.

Il demande à 3M de réaliser davantage d'analyses des eaux de drainage. Le fait de réaliser des analyses sur le manganèse, le chrome et le bore chaque mois au lieu d'une fois par an actuellement, permettrait de rassurer les populations. Il serait alors plus facile de vérifier une pollution des eaux souterraines, et par là même, de surveiller l'étanchéité du casier.

**Mme Le Gendre**, représentant de l'association Sauvons Guzargues, souligne que la procédure prévue par l'arrêté préfectoral d'autorisation en cas de dérives significatives concernant les eaux de drainage n'a pas été respectée.

**Madame Vignon**, de l'association Mosson Coulée Verte, demande combien coûterait une analyse complète.

**M. Abraham** répond que des mesures complète représenteraient un coût de quelques milliers d'euros.

**M. Merliaud**, de 3 M, indique que la métropole demandera des devis concernant le coût de ces analyses supplémentaires. Les services de la métropole évalueront l'opportunité de procéder à des analyses plus fréquentes à l'avenir.

#### **b)concernant les eaux souterraines et la barrière passive**

**Les associations Mosson Coulée Verte et ACiDC** demandent des éclairages sur les notions de barrière drainante ou barrière passive et notamment leur rôle dans une éventuelle pollution des eaux souterraines.

**M. Abraham** explique que cette barrière de drainage est située sous le fond du casier sous 1 mètre d'argile. Sous cette barrière de drainage, on trouve une barrière passive d'une épaisseur de 5 mètres. Ce dispositif de drainage permet d'éviter la sollicitation de la barrière active et permet de collecter les arrivées d'eaux latérales en cas de remontées d'eaux exceptionnelles.

Si la barrière du drain, située juste sous la couche d'argile et le fond du casier, est atteinte par la remontée d'eaux souterraines, cela signifie que la barrière passive de 5 mètres aura été sollicitée.

### c) concernant les odeurs

**La représentante de la Mairie de Saint Drézery** considère que la situation, sur le plan des odeurs, se dégrade puisque 39 signalements ont été enregistrés uniquement sur sa commune. Elle précise que le registre des odeurs a fait état d'une grosse accumulation durant le premier trimestre, d'où son inquiétude pour les riverains de sa commune.

**La représentante de la Mairie de Montaud** fait part de cette même inquiétude après l'arrêt définitif de l'installation de stockage, en ce qui concerne les odeurs. En effet, celles-ci diminuant en période sèche, elle souhaite que des mesures soient prises après le 30 novembre prochain.

**M. le Secrétaire Général** souhaite connaître l'impact sur les départs de feux et la diffusion des odeurs lorsque l'activité aura cessé.

**M. Abraham** explique qu'à l'issue de l'exploitation, la couverture définitive de l'installation sera mise en œuvre. Elle sera constituée de 1,50 m de matériaux terreux (*1 m d'argile et 50 cm de terre végétale*) afin, d'une part, de permettre un réensemencement et une revégétalisation du site et, d'autre part, de faciliter l'intégration paysagère de l'installation au terme de son exploitation. Il précise que lorsque le massif de déchets aura été recouvert d'1,50 m, il n'y aura plus d'oxygène, et donc plus de possibilité de départ de feux.

Il en va de même pour la maîtrise des nuisances olfactives. En effet, des forages dans les puits verticaux de déchets, avec des rayons d'actions d'une quinzaine de mètres chacun, seront d'une efficacité nettement supérieure au réseau de drains horizontaux qui avaient été mis en place à l'avancement de l'exploitation.

A ce jour, la différence est visible entre les mesures d'émanation de gaz diffus réalisées sur le casier 1 et sur le casier 2. En effet, il n'y a plus aucune émission de gaz diffus sur le casier 1.

**M. Labelle** indique que, dans le cadre de la cessation d'activité, un dossier a été déposé par la Métropole et est en cours d'instruction. Comme pour l'ancienne décharge du Thôt, un arrêté préfectoral sera proposé à Monsieur le Préfet afin d'encadrer la remise en état final et la période de surveillance trentennale qui suivra.

**Mme Le Gendre** indique que les communes d'Assas et de Teyran se plaignent également des odeurs. Il y a un taux d'hydrogène sulfureux et un taux de dioxyde de soufre très élevé dans les gaz de combustion de torchères, 9000 ppm d'hydrogène sulfureux en 2017, pas de communication de chiffre en 2018, et autour de 7000 ppm en 2019.

Les habitants ressentent une vive inquiétude en ce qui concerne les gaz qu'ils respirent.

**Madame Vignon** souhaiterait connaître la cause de l'augmentation des odeurs. Elle pense que ce problème est lié à la teneur en matière organique et se demande si le traitement des matières premières, dans l'usine de méthanisation, est fait correctement.

**M Abraham** indique que les odeurs sont ressenties plus particulièrement juste après des épisodes pluvieux. Les matières organiques proviennent d'Amétyst. Malgré tous les efforts et améliorations sur le process pour produire 28 000 tonnes de compost, à la fin du process, une part de la matière organique qui concentre les indésirables ou « inertes », composée de *petits morceaux de plastiques ou de verres cassés*, ne peut être extraite et est stockée sur Castries. Ces produits contenant des inertes ne sont pas aptes à être commercialisés en tant que compost et constituent donc des déchets ultimes destinés au stockage.

Lors d'épisodes pluvieux, les eaux de pluies réactivent le processus de dégradation.

**M. Abraham** précise, que sont appliquées pour vérifier le taux de dégradation de la matière organique, des refus acheminés sur l'ISDND, les règles pratiquées en Allemagne. Ces règles sont reconnues pour leur efficacité en matière de maîtrise du traitement de la matière organique.

**M. Labelle** précise que les composts doivent être normés. S'ils ne le sont pas, ils deviennent des sous-produits et sont destinés aux installations de stockage.

Il considère que le problème de dégradation préalable avant la mise en stockage devrait être plus réglementé et qu'à ce jour, il n'existe pas de textes ou arrêtés d'autorisation sur ce domaine.

### d)concernant les émissions de monoxyde de carbone : CO

**Monsieur Rousseau** mentionne qu'en page 180 du PLUI dans sa *version publiée le 15 mars 2019*, la décharge de Castries génère 40 % des émissions de monoxyde de carbone du territoire.

**M. le Secrétaire Général** précise qu'il ne peut s'agir que d'un projet, le PLUI étant en cours d'élaboration et devant être acté après les élections.

**M. Abraham** indique que c'est un document de travail et va vérifier que ce chiffre n'est pas erroné.

**Mme Ricoux**, de l'ARS, explique qu'il n'y a pas de risque pour la santé car le monoxyde de carbone, dans l'air ambiant extérieur, entre en contact avec l'oxygène, et se transforme en CO<sub>2</sub>. Les risques du CO ne se situent qu'en atmosphère confinée.

#### e) concernant les incendies

**M. Pierre Antoine, Maire de Guzargues** précise que les 3 départs de feux sont survenus durant le week-end et demande si une enquête de police a été menée afin d'en déterminer la cause et voir s'il ne s'agissait pas d'actes de malveillance.

**M. Abraham** indique qu'il n'y a aucune suspicion de ce type. Il rappelle entre autres exemples, qu'un simple bout de verre faisant loupe sur un bout de papier, est susceptible d'être à l'origine d'un feu. Les causes peuvent donc être multiples.

**La représentante de la Mairie de Montaud** fait part de son inquiétude après l'arrêt définitif de l'Installation de stockage. Elle indique que son village se situant dans un couloir de feux et qu'à ce titre, il a déjà beaucoup souffert des incendies. Elle demande une vigilance particulière.

**Mme Vignon** précise que les déchets organiques dans les centres de compostage peuvent atteindre des températures de 70 ou 90 °. Il y a alors une combustion spontanée qui pourrait être à l'origine de ces différents incendies.

#### f) concernant la tomographie

Commentaire post CSS : La tomographie est une technique d'imagerie, utilisée notamment en géophysique et en mécanique des matériaux. Cette technique permet de reconstruire le volume d'un objet à partir d'une série de mesures effectuées depuis l'extérieur de cet objet.

**Monsieur Rousseau** renouvelle les demandes concernant la tomographie sur le massif de l'ISDND faites en 2016, 2017 et 2018, pour lesquelles il n'a pas obtenu de réponse. Il souhaite qu'une vérification sur la répartition des déchets et sur les infiltrations vers des drains et eaux souterraines soit faite, afin de rassurer la population.

**M. Abraham** explique que des travaux avaient été entrepris par des chercheurs du BRGM des services centraux, dans le cadre de la mission qui avait été confiée pour le suivi des tirs de mines. Il s'agissait de travaux expérimentaux, y compris pour les laboratoires nationaux, susceptibles de faire l'objet de publication. Il précise que ce n'est pas de la science appliquée.

#### 4 A) Demande de prolongation activité jusqu'au 30 novembre 2019

**M. Abraham** indique que l'arrêté préfectoral initial d'autorisation prévoyait une durée d'exploitation de 5 ans, allant du 21 mai 2014 au 21 mai 2019.

Or, au dernier trimestre 2018, les prévisions d'exploitation montraient que le tonnage maximal à la fin mai 2019 ne serait pas atteint et, par voie de conséquence, ne serait pas conforme à la bonne exploitation d'un équipement public. De plus, ce manque de tonnage allait laisser un trou dans le massif de déchets qui ne permettrait pas de respecter le profil de la fin d'exploitation. L'objectif est d'oeuvrer en faveur du bon écoulement des eaux pluviales et de la bonne constitution de tous les réseaux.

Sur la base d'une estimation fine des prévisions d'exploitation, la société a donc sollicité les services instructeurs et Monsieur le Préfet en vue d'obtenir une prolongation d'autorisation d'exploiter pour la même capacité maximale, en étirant la durée d'exploitation dans le but d'atteindre le tonnage maximal autorisé de 415 000 tonnes.

Au 31 août 2019, le tonnage correspondait approximativement à la capacité demandée.

Le 30 novembre 2019, le tonnage maximal sera atteint. Seront alors appliqués les principes prévus dans l'arrêté préfectoral de réaménagement final de l'exploitation, qui se caractérisent par :

- une première phase : constitution de la couverture définitive (*couverture herbacée pour éviter les phénomènes d'érosion*),
- une seconde phase : revégétalisation de l'ensemble des deux casiers en fonction de l'évolution naturelle durant les deux premières années de la reprise du milieu naturel sur le site, avec plantation de garrigues et d'arbustes afin de recréer un aspect visuel comparable à l'état initial.

Au-delà de l'aspect végétalisation, un suivi trentennal de l'installation sera effectué. Un dossier a été déposé auprès des services de l'Etat, dans lequel il est proposé de poursuivre durant les premières années les paramètres suivis en exploitation.

#### 4 B) Echanges concernant la demande de prolongation jusqu'au 30/11/2019 et la remise en état du site

##### concernant les plantations utilisés pour la revégétalisation après la cessation d'activité

**Mme Vignon** estime que les pins d'Alep sont des plantes invasives, toxiques et inflammables, et particulièrement touchés par les chenilles processionnaires.

**M. Abraham** indique que les plantations se feront en fonction de la reprise de la nature sur son environnement mais prends note de ces remarques.

### Concernant l'imperméabilisation des casiers après la cessation d'activité

**Mme Vignon** se demande s'il faut réellement imperméabiliser les casiers, compte-tenu du fait qu'il existe également des casiers perméables. Elle demande si une évaluation a été réalisée.

**M. Abraham** précise que la couverture, bien que fortement imperméabilisée, n'est pas imperméable. Il explique que, dans l'hypothèse où on laisserait les eaux percoler à l'intérieur du massif de déchets, il y aurait production de lixiviats. A ce jour, le fait de vouloir créer une couverture semi perméable, et de réinjecter des lixiviats en mode bioréacteur n'est pas conforme au mode d'exploitation de l'Installation de stockage de déchets non dangereux, tel qu'il est prévu par l'arrêté du 9 septembre 1997 modifié.

**Mme Le Gendre** fait remarquer qu'une couverture perméable sur des déchets en pleine évolution provoque, en période de sécheresse, la biodégradation lente des déchets, ce qui pose problème sur le plan du biogaz. Ce qui représente une bombe à retardement.

**M. Labelle** indique que les modalités de réhabilitation suite à la fermeture de sites, tel que celui de Castries, sont d'utiliser une autre méthode, qui ne représente en aucun cas une bombe à retardement. Ainsi, s'il n'y a pas de réinjection d'eau de manière volontaire, la durée de dégradation sera un peu prolongée, mais elle se fera.

**Mme Le Gendre** souligne que le carriér a laissé une banquette à 5 mètres du haut qui ne fait pas le raccordement jusqu'au casier 2. Or, après ce casier 2, il existe un dénivelé de 15 mètres, susceptible de créer des accidents.

**M. Abraham** rappelle que le site continuera à être fermé au public, même après le 30 novembre 2019, et bien qu'une reconstitution de la couverture et une revégétalisation sont prévues, cet endroit ne sera jamais un lieu de villégiature.

## II – CARRIERE GSM

### **A) présentation du bilan de fonctionnement de la carrière 2018**

**M. Maestri** souhaite excuser le représentant des salariés du site de Castries qui n'a pu être présent pour motif personnel.

#### **1) Bilan d'activité 2018**

**M. Maestri** informe la commission qu'en 2018, 300 000 tonnes de matériaux ont été produits et commercialisés dont la destination a été essentiellement le périmètre de la métropole.

#### **2) Suivi environnemental 2018**

##### **a) concernant les émissions de poussière**

**M. Maestri** indique qu'une nouvelle méthode de mesure de retombées de poussières a été utilisée en 2018 . Il s'agit du recours à des jauges. Des critères liés au sens des vents ou à la proximité des populations riveraines ont déterminé l'emplacement de ces jauges. Dans la mesure où il n'y a pas de bâtiment accueillant de personnes sensibles et d'habitations à moins de 1500 mètres de la carrière, M. Maestri propose de placer une jauge au droit du mas viticole situé sur l'ancienne route de Castries , si le propriétaire donne son accord . Il souligne que les résultats concluent au fait que l'activité de la carrière n'est pas à l'origine d'une augmentation de l'empoussièrement des abords extérieurs dès qu'on s'éloigne de plus de 400 m de la carrière, et notamment du village de Guzargues.

##### **b) concernant les vibrations dues aux tirs de mine**

23 tirs de mine ont été réalisés en 2018. Le tir de mine du 6/12/2018, pour lequel 50 kilos d'explosifs ont été utilisés, a été mesuré par l'entreprise Titanobel. 3 emplacements servent de points de mesure des vibrations : le château d'eau d'Assas, la maison de Monsieur Jean-Marc Noël et le domaine de Figaret. La vibration la plus importante, d'une valeur de 3,69 mm/seconde a été enregistrée au niveau du Château d'Eau de Montaud. Cependant, l'ensemble des valeurs mesurées restent inférieures à 5 mm /seconde et sont donc en conformité avec les prescriptions fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation.

**M. Maestri** émet le souhait que l'accès au château d'eau de Montaud soit facilité.

### **c) concernant la piézométrie**

**M. Maestri** précise qu'entre juillet et octobre 2018 c'est-à-dire en dehors des périodes de crue, la côte de l'aquifère se trouvait au-dessous de 80 m NGF. Par ailleurs, l'année 2018 a été caractérisée par une pluviométrie excessive, laquelle a entraîné plusieurs pics de crue sur l'ensemble des points suivis. **M. Maestri** souligne que les mesures de niveaux piézométriques pour 2018 ne révèlent aucun effet des activités de la carrière sur le niveau des eaux souterraines.

### **d) concernant la qualité des eaux souterraines**

**M. Maestri** précise que les mesures de la qualité des eaux souterraines sont destinées à vérifier s'il y a ou non dégradation de la qualité de l'eau d'amont en aval de la carrière. L'objectif n'est donc pas de déterminer si l'eau est potable ou non. Les points de prélèvement sont constitués par les piézomètres et les sources de Ferrières et de Fontgrand. Les augmentations des teneurs en nitrates depuis 2009 sur le PZ.1.3 ont longtemps été imputées à la présence du dispositif d'assainissement non collectif. **M. Maestri** fait noter que cette explication est à relativiser dans la mesure où en 2018, on ne retrouve plus ces valeurs élevées de nitrate. Il faudrait suivre le phénomène sur plusieurs années pour obtenir une analyse plus complète. Il indique qu'aucune dégradation de la qualité de l'eau d'amont en aval de la carrière n'est constatée.

concernant les teneurs en aluminium, **M. Maestri** relate des concentrations en hausse sur le PZ 1. 4 .

Au niveau de la source de Fontgrand, les concentrations d'aluminium observés en 2018 ,< 0,02mg/l, sont de l'ordre de celles relevées habituellement sur ce point.

**M. Maestri** émet l'hypothèse que ces teneurs en aluminium sont dues à la présence d'une argile riche en minéral d'alumine, la bauxite, dans la région, comme l'indique la présence de mines .

### **Remarque post CSS : Présentation des résultats des analyses des eaux souterraines de décembre 2019 notamment les nitrates**

Au 04/09/2019, date à laquelle s'est déroulée la CSS de Castries, les résultats des analyses concernant la qualité des eaux souterraines, dont les nitrates, sur le Pz 1-3 n'étaient pas encore disponibles. Il a été décidé de les communiquer dès leur réalisation. Ces analyses ont été effectuées le 18/12/2019 et sont jointes en annexe de ce présent compte rendu.

#### **Les commentaires et analyses de la Société GSM et de son hydrogéologue conseil sont les suivants.**

Les valeurs mesurées pour les nitrates en 2019 sont du même ordre de grandeur que celles mesurées pour les années 2012 à 2017. C'est donc l'année 2018 qui est atypique.

L'analyse faite par M. LATGE, l'hydrogéologue conseil, est que " l'hypothèse la plus probable pour expliquer ces valeurs, est liée à la pluviométrie de 2018. Les prélèvements avec des valeurs basses ont été réalisés pendant des périodes "anormalement" sèches : août et décembre, lesquelles ont succédé à des périodes "anormalement" pluvieuses (printemps et automne). Les fortes pluies auraient permis un renouvellement des eaux de l'aquifère. Cependant, les périodes sèches, au moment des prélèvements, n'ont pas favorisé la migration depuis les Assainissements Non Collectifs."

### **e) concernant la qualité des eaux de rejet**

**M. Maestri** présente les résultats des analyses des eaux de rejet à la sortie du déboureur- déshuileur. Les concentrations en hydrocarbures sont conformes aux valeurs prescrites par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 15/12/2000.

### **3) suivi de la végétalisation 2018**

**M. Maestri** présente les opérations de végétalisation du site pour 2018.

Les points exposés figurent dans le document de présentation distribué aux membres de la CSS. Il évoque les actions de plantation mises en œuvre. Il dresse le bilan de l'évolution de la couverture végétale, de l'état de la biodiversité et présente les résultats en terme d'intégration paysagère. Il indique que le suivi concernant la végétalisation se poursuivra et GSM n'hésitera pas à intervenir sur les plantations déjà réalisées en cas de besoin.

### **B) Echanges concernant le suivi environnemental et la végétalisation**

#### **a) concernant la végétalisation et les plantations**

**Mme Vignon** félicite Monsieur Maestri pour les plantations et conseille de ne jamais tarder à ensemercer, sous peine de voir l'arrivée d'espèces invasives.

Elle suggère de répandre du mulch - sorte de paillage non onéreux - qui donne un apport en nutriments et permet d'éviter la repousse de plantes invasives.

#### **b) concernant la pluviométrie**

**Mme Le Gendre** fait remarquer qu'en ce qui concerne la pluviométrie, le BRGM conseillait, aussi bien pour l'ISDND que pour la carrière, d'utiliser la station la plus proche, à savoir St Drézery. Or, l'ISDND et la carrière utilisent respectivement celles de Prades le Lez et de Montpellier.

Ainsi, bien qu'une station existe à Saint Drézery, les données pluviométriques ne correspondent pas à celles du site.

#### **c) concernant l'empoussièrement**

**Mme Le Gendre fait remarquer que** les plaquettes de poussières doivent être à 1500 mètres et sous les vents. Or, c'est le domaine de Malarive situé beaucoup plus loin qui a été choisi, alors que les mas de Carat et Puech-Haut, qui respectent ces deux conditions, ne l'ont pas été.

**M. Maestri** indique que les vents dominants sur Castries sont le mistral et la tramontane. Pour que les mas de Carat et Puech-Haut soient impactés par l'activité, il faudrait des vents de sud-ouest, vents très peu courants ou des vents de sud, vents marins, donc humides, qui ne transportent pas de poussières.

Il pense que si ces deux mas avaient été impactés par l'activité de l'ISDND et de la carrière, ils n'auraient pas manqué de le signaler.

**Mme Le Gendre ajoute que**, bien que ces deux mas se plaignent des odeurs, les propriétaires ne souhaitent pas que soit divulguée l'information selon laquelle leur vignoble pourrait être impacté par des poussières. Les viticulteurs veulent que soit préservée la bonne image de qualité de leur vin.

#### **d) concernant la présence d'aluminium**

**Mme Le Gendre** demande à quelle mine de bauxite, exploitée dans la région, fait référence M. Maestri.

**M. Maestri** répond que cette mine se situe à Villeveyrac.

**Mme Le Gendre** indique que Villeveyrac se trouve très loin de Castries, et que la présence d'aluminium dans les eaux souterraines n'est donc pas expliquée.

**M. Maestri** rappelle que son objectif est d'apporter les éléments les plus factuels et les plus scientifiques possibles par rapport aux craintes exprimées.

Il précise qu'une réponse avait déjà été apportée lors de la dernière Commission de Suivi de Site, à savoir que l'aluminium est un des éléments importants de la terre. Il souligne que l'inquiétude serait légitime si l'aluminium se retrouvait dans un seul piézomètre. Or, le retrouver, dans de bonnes proportions, dans plusieurs piézomètres, signifie que cela provient bien uniquement de la terre et qu'une pollution ne peut être suspectée.

#### **e) concernant le suivi de la piézométrie**

**Mme Le Gendre** s'interroge sur la signification de la notion de « niveau d'altitude normal » de la nappe. Elle évoque une contradiction sur le sujet entre le BRGM et BergaSud, le bureau d'études oeuvrant pour GSM. Le BRGM et ANTEA ont utilisé des niveaux piézométriques extrêmes pour déterminer valablement le niveau maximum des hautes eaux. ANTEA évalue à 100 m NGF le niveau maximum de la nappe sous le casier 2. Alors que le schéma présenté par BergaSud/GSM, qui ne tient pas compte des périodes de crue, montre que le niveau du piézomètre retient un niveau de nappe de 83 m, c'est à dire bien inférieur aux valeurs évaluées par ANTEA.

**M. Maestri** indique qu'il faut parler de niveau de base, et non de niveau « normal », pour caractériser l'altitude du plan d'eau d'un aquifère vers lequel il tend en période non influencée par la recharge pluviométrique. D'une manière générale, ce niveau est guidé par l'exutoire de l'aquifère. Dans le cas du secteur de la carrière, c'est la source de Fontgrand qui vient piloter et soutenir ce niveau.

Pendant les périodes de précipitations intenses et répétées, le niveau croît et connaît des pics qui exacerbent le niveau réel de l'aquifère fissuré/karstique par un phénomène de mise en charge du réseau fissural. Ce phénomène est clairement évoqué par le BRGM dans sa tierce expertise. Et ce, d'autant plus que le piézomètre est mal connecté au réseau de drainage actif. Ainsi, les pics mesurés sont représentatifs de cette mise en charge fugace et non du niveau de l'aquifère qui reste inférieur.

Les suivis piézométriques mis en place en continu sur le réseau de 4 piézomètres GSM depuis nov. 2010 (+ piézomètre de l'ISDND depuis avr. 2014) ont permis de mieux cerner le battement de la nappe dont le comportement était jusque-là extrapolé sur des mesures ponctuelles disponibles.

Les suivis piézométriques montrent que les cotes de fond autorisées (96 m NGF pour le secteur Nord et 90 m NGF au Sud) sont conformes aux prescriptions du schéma des carrières de l'Hérault ainsi qu'aux recommandations du BRGM dans sa tierce expertise de mars 2007.

#### **d) concernant le manganèse**

**Mme Le Gendre** souhaiterait que le carrier puisse inclure le manganèse dans ses mesures des eaux souterraines.

**M. Maestri** précise que les recherches portent sur les polluants liés à l'activité, tels que le chrome et le fer. Le manganèse n'étant pas utilisé sur l'exploitation, il n'apparaît pas opportun d'effectuer des analyses sur ce matériau. Cependant, des devis pourront être demandés et cette recherche complémentaire pourrait être faite, en fonction du coût supplémentaire qu'il représente.

**M. le Secrétaire Général** indique qu'un exploitant ne peut être contraint de faire des analyses qui ne sont pas en lien avec son activité.

#### **e) concernant la végétalisation et les banquettes des fronts de taille**

**Mme Le Gendre** indique que, dans l'arrêté préfectoral, le front de taille devait être laissé en l'état afin de continuer à servir de gîte aux chauves-souris et aux oiseaux.

Or, le projet actuel consiste à placer un grillage à poule sur les parois, ce qui aura un impact sur la faune qui ne pourra plus coloniser ces fronts de taille.

**M. Maestri** précise que les douze mètres de large de grillage à poule sur une longueur de 300 mètres n'obtureront pas la totalité du front de taille. De plus, ce grillage n'empêchera en aucun cas le passage des chauves-souris. Compte tenu de leur petite taille, elles pourront passer à travers les mailles du grillage. Par ailleurs, si la revégétalisation fonctionne, d'autres espèces d'oiseaux apparaîtront, attirées par la présence de nouvelles sources de nourritures.

#### **f) concernant l'accès au château d'eau**

**M. l'adjoint au maire d'Assas** précise qu'une solution sera trouvée pour permettre l'accès au château d'eau dans le cadre des mesures de vibrations des tirs de mine. Il rappelle la nécessité de prendre des précautions et de demander les cartes d'identité afin de sécuriser l'accès à ce site sensible.

**M. Maestri** propose de remettre sa pièce d'identité afin d'obtenir la clé d'accès au château d'eau pour y réaliser les mesures de vibration.

#### **C) Questions diverses**

**L'association Sauvons Guzargues** souhaite savoir où en est le projet d'implantation d'une plateforme de stockage à l'extérieur de la carrière.

**M. Maestri** indique que ce projet nécessite la communication d'un volet hydraulique important à la DREAL. L'étude hydraulique sera jointe au porter à connaissance et sera instruite par les services de l'Etat.

**M. Labelle** précise que, lorsque le document aura été déclaré complet, une décision sera proposée au Préfet sur le caractère substantiel ou non de la modification. Le document sera alors mis à la disposition du public après que la décision du Préfet sur la demande aura été prise.

**M. le Secrétaire général** fait part qu'une prochaine commission de suivi de site aura lieu l'an prochain, dans un contexte un peu différent en ce qui concerne l'ISDND.

L'ordre du jour étant épuisé, Monsieur le secrétaire général met fin aux débats à 17h 30.

Le Président de la Commission  
Le Secrétaire Général



Pascal OTHEGUY

