



1 RESUME NON TECHNIQUE

1.1 Etat du site et de son environnement

➤ Présentation de la demande

GSM souhaite déposer un dossier de changement des conditions d'exploitation concernant :

- ◆ Une augmentation de la capacité de matériaux commercialisables à 500.000 t/an,
- ◆ Une augmentation de la puissance de broyage, concassage, criblage des matériaux à 2 500 kW,
- ◆ Une demande de modification du réaménagement du site avec diversification des milieux naturels.

La sablière se situe sur la commune de St Colomban, localisée à 20 km au sud de Nantes et à 8 km de St Philbert de Grand-Lieu. Elle est en exploitation depuis 2000.

La sablière concerne deux zones distantes de 600 m soit :

- ◆ Une zone d'extraction des matériaux (65 ha); localisée à proximité de la ferme de la Grande Garde qui comprend également l'installation de traitement des matériaux.
- ◆ Une zone de commercialisation des matériaux (4 ha) située à proximité de la D178.

➤ Phasage

L'exploitation est prévue en 3 phases, au rythme de 500.000 tonnes en moyenne par an sur une période de 12 ans. La sablière fonctionne du lundi au vendredi, dans la plage horaire de 7h à 21h00 et exceptionnellement le samedi de 7h à 13h (sauf commercialisation).

➤ L'installation de traitement

Le traitement des matériaux consiste à laver et cribler le gisement pour en séparer les sables et les graviers de différentes granulométries. De ce traitement résultent les particules les plus fines du gisement, argileuses et limoneuses, qui ne peuvent être commercialisées. Elles sont ainsi réemployées dans le cadre du réaménagement de la sablière.

Une installation supplémentaire sera mise en place et disposera des équipements suivants :

- ◆ un débourbeur avec trommel,

- ◆ une unité de recomposition,
- ◆ une installation de lavages des sables (similaire à celle actuellement en place)
- ◆ optionnellement un gravillonneur.

➤ **Topographie – paysage**

Le secteur se situe sur un plateau d'altitude moyenne de 20 à 22 mètres dont la partie nord s'incline doucement vers le ruisseau du Redour.

La sablière s'insère dans un paysage caractérisé par un espace à dominante agricole avec alternance de cultures et de prairies semi-permanentes.

➤ **Eaux superficielles**

La sablière se situe au sein du bassin versant du ruisseau du Redour, **affluent de la Boulogne, qui rejoint ensuite le lac de Grand-Lieu**. La vallée du Redour est une **zone humide intéressante** présentant des landes boisées et des prairies naturelles.

➤ **Milieu naturel : faune et flore**

Le site se localise en bordure d'une ZNIEFF et d'une zone humide. Il n'y a pas dans le secteur d'autre mesure réglementaire de protection de la faune et de la flore.

La création de plan d'eau entraîne une modification du biotope qui devient favorable aux oiseaux d'eau, aux batraciens et à certaines espèces d'insectes.

➤ **Voisinage du site**

Les riverains les plus proches se situent aux lieux-dits « la Grande Garde » et « La Petite Garde ». Les premières habitations se situent respectivement à 70 m et à 75 m de l'emprise de la sablière. D'autres habitations se situent au nord du périmètre de la sablière (hameau de la Métellerie), au plus proche à 55 m des limites externes.

Dès la mise en exploitation de la sablière, des merlons phoniques périphériques ont été édifiés.

1.2 Les effets sur l'environnement et les mesures mises en œuvre

1.2.1 Analyse des effets sur les eaux

➤ **Impacts quantitatifs sur les eaux souterraines**

Une modélisation hydrodynamique des écoulements souterrains a été réalisée afin de déterminer les impacts des différentes étapes d'exploitation envisagées sur les nappes phréatiques.

Mesures

Mise en place d'un réseau de suivi piézométrique, notamment sur les zones concernées par des impacts significatifs

Maintien du suivi piézométrique mensuel

➤ **Maîtrise du circuit des eaux de l'installation**

Le débit de l'eau dans l'installation de traitement est de l'ordre de 1500 m³/heure. L'eau utilisée sur l'installation circule en circuit fermé :

- ◆ Après avoir lavé les matériaux, l'eau part chargée en fines argileuses vers les bassins de décantation. Ces bassins de décantation sont en communication avec la nappe des alluvions.
- ◆ Après décantation, les eaux claires sont pompées et renvoyées par tuyau vers l'installation de traitement.

Mesures

Un dispositif automatique mesurera la quantité d'eau chargée en argiles envoyée dans les bassins de décantation et renverra la même quantité d'eau clarifiée vers l'installation. Il n'y aura pas de perturbation de la nappe.

➤ **Impact sur la qualité des eaux**

Les sources de pollution des eaux sur le site peuvent être les suivantes :

- ◆ Pollution des eaux de ruissèlement,
- ◆ Fuite d'hydrocarbure sur l'installation.

Mesures pour éviter les pollutions aux hydrocarbures

Stockage des produits dangereux sur aires étanches et/ou des aires de rétention dans l'atelier

L'approvisionnement de la cuve et le remplissage des engins se font sur une aire étanche

L'entretien des engins a lieu sur l'aire étanche munie d'un décanteur déshuileur

Les engins sont munis de kit anti-pollution

Formations au personnel (initial + recyclage)

Mesures de contrôle

Mesures du niveau des eaux

Mesures qualitatives trimestrielles sur les eaux des piézomètres et sur le cours d'eau (déjà en place)

1.2.2 Les niveaux sonores

Conformément à la réglementation, toutes les mesures nécessaires sont prises pour limiter le niveau sonore à moins de 70 dB et l'émergence sonore à moins de 5 dB(A). L'émergence est définie par la différence entre le niveau sonore mesuré installations en marche et le niveau ambiant habituel (niveau de fond sans les activités mesurées).

Une simulation acoustique de l'activité (installation et sablière) a été réalisée. Cette simulation montre la sensibilité au bruit des habitations proche de l'installation de traitement.

Les mesures suivantes seront prises pour réduire les niveaux sonores et l'émergence au maximum à 5dB :

Mesures de protection contre le bruit
Capotage des pièces bruyantes de l'installation de traitement (cribles, débourbeur et gravillonneur)
Bandes transporteuses privilégiées pour le transport des matériaux
Grilles de cribles en matière plastique

➤ Poussières

Mesures de protection contre les poussières
Capotage des pièces de l'installation
Traitement des matériaux sous eau
Matériaux bruts en eau et produits finis humides
Bandes transporteuses privilégiées pour le transport des matériaux
Arrosage des pistes de circulation par asperseurs

La principale source d'émission de poussières est liée à la circulation des engins sur les pistes de la sablière ou de l'installation par temps sec et venteux. Les roues des engins broient et soulèvent les particules les plus fines qui sont entraînées par le vent. Pour cela, les mesures de prévention seront prises :

Mesures de protection complémentaires
Vitesse de roulage des engins sur piste limitée à 20 km/h
Pistes maintenues en bon état
Zone de négoce en revêtement enrobé

➤ Déchets

Les seuls déchets sont liés à l'exploitation. Ces déchets sont stockés temporairement sur le site et sont triés. Ils sont évacués par des sociétés agréées vers des sites habilités à les recevoir et à les traiter.

➤ **Le trafic**

Pour la production moyenne annuelle (500 000 t/an), 92 rotations de camions sont prévues au maximum chaque jour (extraction, autres matériaux provenant de Rouans). Les camions emprunteront le même trajet qu'actuellement.

1.3 Remise en état du site

➤ **Réaménagement en cours d'exploitation**

Le principe est de réaliser un réaménagement des terrains coordonné à l'exploitation.

➤ **Principe de réaménagement**

Le principe de la remise en eau sera maintenu. Deux types d'aménagements seront réalisés:

- ◆ retour à la vocation agricole pour des zones remblayées et nivelées (bassins de décantation, zone de traitement des matériaux et aire de négoce),
- ◆ Création de trois plans d'eau sur le reste du site avec plantations périphériques.

L'objectif de remise en état est l'intégration du site dans son milieu naturel tant au niveau écologique que paysager. Pour ce faire, l'aide et l'expertise du CPIE Maine et Loire a été demandée.

1.4 Evaluation des risques sanitaires

Une étude des effets potentiels du projet sur la santé a été réalisée. Les risques pour la santé sont assez faibles, voir nuls. Des mesures sont prises pour limiter les effets prévisibles :

- ◆ Polluants atmosphériques : trafic réduit par la mise en place des bandes transporteuses, limitation des poussières par capotage, lavage des matériaux sous eau,
- ◆ Bruits : enfouissement progressif des travaux, mise en place de bardage autour des équipements les plus bruyants,
- ◆ Eau : rejet dans le milieu naturel après décantation des eaux et dispositifs existant de rétention des hydrocarbures.