



DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Ouverture d'une carrière de tufs volcaniques

MEMOIRE EN REPONSE EN RECEVABILITE

Carrière de « Mon Repos »

Commune de Saint-Pierre (974)

15/10/2025

TERALTA GRANULAT BETON REUNION - SAINT-PIERRE (974)
Demande d'Autorisation Environnementale
Mémoire en réponse en recevabilité

Thème du dossier et/ou référence réglementaire	Compléments demandés	Réponse du pétitionnaire
ICPE		
Remblaiement - Étude d'impact	Le dossier prévoit un volume total de 574 560 tonnes de déchets inertes extérieurs non recyclables nécessaires au remblaiement de la carrière (page 229 de l'étude d'impact). La disponibilité de ces matériaux et leur provenance géographique doit être précisée.	Dans le cadre de la remise en état de la carrière de Mon Repos, il sera accueilli sur le site en moyenne environ 30 000 t/an de déchets inertes extérieurs. Cela représente un volume total d'environ 574 560 tonnes sur les 20 années d'autorisation sollicitées. Ces déchets proviendront du secteur Sud de l'île et plus précisément de la grande région de Saint-Pierre. L'observatoire des déchets du BTP sur l'île de la réunion, dans son rapport daté de 2022 (et mis à jour le 02/04/2024), donne les principaux chiffres suivants : • 2,3 millions de tonnes déchets inertes sont générés chaque année par les chantiers du BTP ; • 1,67 millions de tonnes de déchets inertes sont entrées sur une installation autorisée • 1,2 millions de tonnes de déchets inertes sont captés par les carrières ; • Environ 788 000 tonnes sont utilisées pour le remblai de ces carrières. • Environ 57 % des déchets sont captés dans la partie Sud de l'île soit un tonnage annuel d'environ 450 000 t de déchets pour le remblai de carrière. Nb : 630 000 tonnes de déchets inertes sont donc gérées hors des installations autorisées. L'observatoire souligne également que malgré un maillage territorial en hausse, la capacité d'accueil de l'ensemble des installations reste sous exploitée par rapport au gisement de déchets produits par le secteur. Sur le secteur Sud de l'île plusieurs carrières sont déjà autorisées au remblai par matériaux inertes. Le tableau ci-dessous résume les principales informations relatives à ces sites :

TERALTA GRANULAT BETON REUNION - SAINT-PIERRE (974)
Demande d'Autorisation Environnementale
Mémoire en réponse en recevabilité

Société	Secteur	Année d'autorisation	Durée d'autorisation	Volume total de remblais sur la durée d'autorisation (en m ³)	Volume de remblais accueilli annuellement sur le site (en m ³ /an)
SBTPL	Pierrefonds	2022	20	232 072	11 604
SCPR		2019	10	750 000	75 000
PREFAB LOC		2022	16	653 256	68 764
Nassibou		2022	10	366 425	40 715
TGBR		2024	10	225 000	22 500

Ainsi, aujourd'hui les carrières autorisées du secteur peuvent annuellement réceptionner un volume de 218 583 m³ de déchets inertes pour le remblaiement soit environ 393 450 t.

Le tonnage annuel ainsi restant disponible d'après les chiffres du CERBTP est de 56 550 t. Comme indiqué précédemment, le projet de Mon Repos, captera pour sa part un tonnage complémentaire de 30 000 t/an de ce gisement. A noter également qu'à l'horizon de 4 et 7 ans deux sites représentant un volume annuel de 115 715 m³ (208 287 t) de remblais inertes arriveront au terme de leur remise en état de leur autorisation administrative.

Par ailleurs, la situation du site de Mon Repos par rapport au centre urbain de Saint-Pierre, facilitera également la captation des déchets inertes venant de la partie « Est » du secteur Sud de l'île. A l'inverse le site de PF4 également gérée par la société TGBR sera lui plus facilement accessible aux chantiers de la partie « Ouest » du secteur Sud de l'île. Les sites TGBR offriront donc une synergie complémentaire d'exutoire.

L'ouverture du site Mon Repos permettra par ailleurs de renforcer le maillage des installations existantes dans le Sud et ainsi participer à la diminution de la quantité de matériaux captés hors des installations autorisées (630 000 tonnes par an).

EAU		
Gestion des eaux pluviales	Le projet prévoit l'infiltration des eaux de ruissellement dans la carrière. Une analyse de l'incidence de ce principe de gestion est requise.	<u>Analyse de l'incidence de l'infiltration des eaux de ruissellement :</u> Les tufs volcaniques qui seront extraits, surmontent des basaltes différenciés qui renferment une nappe souterraine. Il s'agit de la masse d'eau souterraine FRLG106 « Formations volcaniques et volcano-sédimentaires du littoral de Pierrefonds - Saint Pierre ». Les niveaux piézométriques locaux mesurés montrent que l'extraction se fera hors d'eau et à sec. Il n'est également prévu aucun prélèvement en nappe. Les activités du site seront donc sans incidence directe sur les eaux souterraines. Seules les eaux pluviales de l'emprise de la carrière seront infiltrées via des bassins. Pour des occurrences d'une pluie de retour trentennal, le volume d'eau infiltré sera de l'ordre du millier de m³. Le volume infiltré sera globalement faible au regard de la dimension générale de la masse d'eau souterraines (superficie de 35 km²). Compte tenu des essais de perméabilité réalisés, les débits d'infiltrations des eaux seront de l'ordre de 0,017 m³/s à 0,0082 m³/s. Les durées de vidange des ouvrages et d'infiltrations progressives des eaux seront ainsi compris entre quelques heures à presque 1 jour. Les polluants véhiculés par les eaux seront uniquement des MES provenant des surfaces non revêtues de la carrière. L'infiltration des eaux au droit des bassins permettra d'assurer un bon abattement de ces concentrations en MES. Aucun risque de pollution n'est à prévoir. Les bassins seront par ailleurs régulièrement curés pour conserver des bonnes performances d'infiltration et d'abattage des MES tout en évitant les colmatages.
Gestion des eaux pluviales	Le dossier prévoit des zones spécifiques d'infiltrations des eaux pluviales, déterminées au regard des résultats de perméabilité issus de 4 sondages prospectifs. Les modalités d'infiltrations doivent être précisées (puisards ou	<u>Infiltrations des eaux pluviales :</u> Les quatre essais de perméabilité réalisés dans le cadre de l'étude ont eu pour objectif de caractériser la capacité d'infiltration générale des sols au droit de la carrière et cela en lien avec le principe retenu d'infiltration à la parcelle des

	bassins) pour chaque phase d'extraction. L'étude de perméabilité des zones envisagées doit être complétée, considérant que les horizons perméables varient sur la zone du projet.	eaux de ruissellement transitant sur le périmètre de la carrière. La localisation des 4 essais est à mettre en correspondance avec les 4 phases quinquennales d'exploitation prévues pour la carrière. Toutefois, en raison des contraintes d'accès sur le site (notamment en lien avec la topographie et avec l'absence de piste stabilisée) mais également de préservation des cultures, les essais, ont été réalisées au plus près, de ce qui étaient possible, des implantations futures envisagées pour les bassins. Les résultats obtenus sont représentatifs d'une description du contexte pédologique et géologique général au droit du site. Les bassins d'infiltration du site ont été dimensionnés pour une pluie d'intensité d'un retour trentennale et une valeur d'infiltration de 1.10^{-4} m/s qui correspond à la meilleure valeur de perméabilité qui a été retrouvé lors des essais in-situ. Avec ces paramètres, les volumes des bassins d'infiltrations dimensionnés sont les suivants : Phase 1 : 933 m³ Phase 2 : 971 m³ Phase 3 : 856 m³ Phase 4 : 576 m³ Même dans l'hypothèse où certaines zones s'avéreraient moins ou peu favorables à l'infiltration, les écoulements de pluie sur la fosse d'exploitation restent de faible intensité (limités par la faible surface active associé à l'effet de rétention et au dévoiement des eaux en amont), et ne présentent pas de risque d'aggravation du ruissellement à l'aval. En effet, la topographie en cuvette de l'extraction et l'absence de débouché gravitaire direct assurent un fonctionnement en confinement en supprimant tout impact hydraulique externe. Ainsi, si les bassins venaient à déborder, les eaux resteraient piégées au droit du carreau de la carrière, situés plusieurs mètres en contrebas des terrains naturels (environ 10 m), et finiraient par s'infiltrer progressivement.
Bassins versants	Le dossier présente les bassins versants interceptés par le site. Une confirmation de	Les bassins versants sont présentés dans le chapitre 12 de l'étude hydraulique. Ils sont utilisés pour le calcul des débits et correspondent aux

l'exhaustivité des bassins versants prise en compte dans l'étude hydraulique est attendue.

axes d'écoulement identifiés dans le chapitre 8 de cette même étude. La cartographie associée est présentée en figure 15.

Les bassins versants comme les axes d'écoulements traversant le périmètre du projet ont été identifiés à partir de la topographie réelle du site (courbes de niveau à 1 m issues du levé Lidar). Ils correspondent ainsi aux limites de celui-ci.

L'axe AP2, bien qu'extérieur au périmètre de la carrière, a été volontairement intégré à l'analyse. Son inclusion s'inscrit dans une logique de compréhension globale du fonctionnement hydraulique puisqu'il :

- Contribue à la sollicitation des ouvrages de transparence,
- Permet de situer l'impact relatif des flux générés par le projet dans un contexte hydrologique plus large.

En conséquence, la délimitation des bassins versants telle que présentée dans l'étude hydraulique de l'étude d'impact du dossier est conforme et maintenue, car elle :

- Correspond à la topographie réelle du site,
- Est cohérente avec le périmètre projet,
- Est adaptée au raisonnement hydraulique mené dans l'étude hydraulique globale.

BIODIVERSITÉ

Mesures ERC

Les espèces non protégées mais à fort enjeu de conservation doivent être intégrées aux mesures ERC (collecte de graines, transplantation, réintroduction) : *Aristida setacea*, *Cyperus difformis* et *Doryopteris pilosa*.

Une carte de la surface réellement impactée après mise en œuvre des mesures ERC doit être présentée.

Concernant *Aristida setacea* et *Doryopteris pilosa*, ces espèces ne sont pas directement impactées par le projet puisqu'uniquelement présentes sur les corniches rocheuses non concernées par l'emprise d'extraction. Il serait donc dommageable d'endommager les populations concernées par une récolte de graines ou de translocation d'individus, d'autant que l'itinéraire technique de production et de réintroduction de la fougère *Doryopteris* n'est pas maîtrisée (absence de maîtrise de la production en pépinière notamment).

Concernant *Cyperus difformis* des mesures de collecte de graines, de transplantation et de réintroduction ont été rajoutées en parallèle de celles déjà prévues pour *Cyperus Iria*.

La carte demandée de la surface réellement impactée après mise en œuvre des mesures ERC est donnée ci-dessous :

