

Document n°2 : Etude d'impact

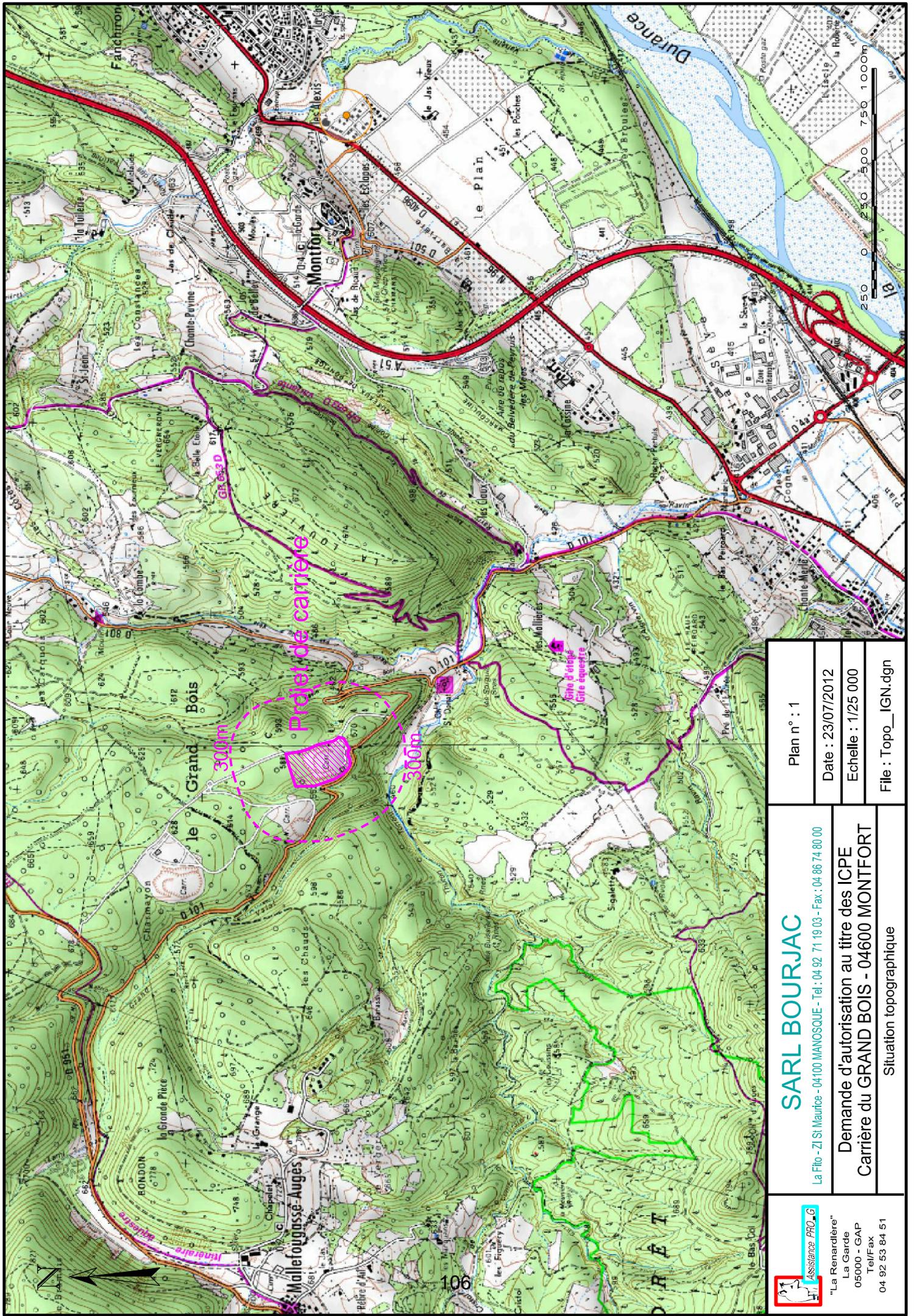
Contexte de l'étude

La présente étude est réalisée dans le cadre d'un renouvellement d'autorisation pour l'exploitation d'une carrière de calcaires en roche massive dite du Grand Bois, à Montfort (04).

L'autorisation en cours a été accordée le 10 décembre 2001 pour une durée de 10 ans.

L'entreprise SARL BOURJAC souhaite poursuivre l'exploitation de cette carrière pour la production de granulats et présente à cet effet un dossier de demande d'autorisation pour une carrière, ainsi que pour les installations connexes, notamment une installation de premier traitement des produits extraits et une station de transit de produits minéraux.

Ce type d'activité rentre dans la nomenclature des installations classées et doit, à ce titre, faire l'objet d'une étude d'impact. C'est dans ce cadre que l'entreprise SARL BOURJAC a commandé à Assistance PRO_G, la présente étude d'impact.



Plan n° : 1
Date : 23/07/2012
Echelle : 1/25 000
File : Topo_IGN.dgn

SARL BOURJAC
 La Flite - ZI St Maurice - 04/00 MANOSQUE - Tel : 04 92 71 19 03 - Fax : 04 86 74 80 00

Demande d'autorisation au titre des ICPE
Carrière du GRAND BOIS - 04600 MONTFORT

Situation topographique

 Assistance PRO.G
 "La Renardière"
 La Garde
 05000 - GAP
 Tel/Fax
 04 92 53 84 51

Introduction

L'entreprise SARL BOURJAC., exploite depuis de nombreuses années une carrière de calcaires massifs. L'autorisation est arrivée à échéance fin 2011.

SARL BOURJAC souhaite poursuivre cette activité et présente à cet effet un dossier de demande de renouvellement d'autorisation pour l'exploitation de la carrière du Grand Bois à Montfort (04).

Les exploitations de carrières font partie des installations classées pour la protection de l'environnement (rubrique 2510) et les demandes d'autorisation ou de renouvellement d'exploitation doivent obligatoirement être accompagnées d'une étude d'impact.

L'article R122-5 (projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements) modifié par Décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 - art. 1, précise le contenu de l'étude d'impact dont le contenu doit être « *proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine* ».

Ci-après les chapitres définis par l'article R122-5, avec indication de ceux qui sont font partie de la présente étude :

	Dans la présente étude
1° Une description du projet comportant des informations relatives à sa conception et à ses dimensions, y compris, en particulier, une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet et des exigences techniques en matière d'utilisation du sol lors des phases de construction et de fonctionnement et, le cas échéant, une description des principales caractéristiques des procédés de stockage, de production et de fabrication, notamment mis en œuvre pendant l'exploitation, telles que la nature et la quantité des matériaux utilisés, ainsi qu'une estimation des types et des quantités des résidus et des émissions attendus résultant du fonctionnement du projet proposé.	Oui
Pour les installations relevant du titre Ier du livre V du présent code et les installations nucléaires de base relevant du <u>titre IV de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006</u> modifiée relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, cette description pourra être complétée dans le dossier de demande d'autorisation en application de l'article <u>R. 512-3</u> et de l' <u>article 8</u> du décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives ;	Non

SARL BOURJAC – ZI La FITO – 04100 MANOSQUE
Carrière du Grand Bois –MONTFORT (04)
Etude d'impact

<p>2° Une analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet, portant notamment sur la population, la faune et la flore, les habitats naturels, les sites et paysages, les biens matériels, les continuités écologiques telles que définies par l'article L. 371-1, les équilibres biologiques, les facteurs climatiques, le patrimoine culturel et archéologique, le sol, l'eau, l'air, le bruit, les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs, ainsi que les interrelations entre ces éléments ;</p>	Oui
<p>3° Une analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires (y compris pendant la phase des travaux) et permanents, à court, moyen et long terme, du projet sur l'environnement, en particulier sur les éléments énumérés au 2° et sur la consommation énergétique, la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses), l'hygiène, la santé, la sécurité, la salubrité publique, ainsi que l'addition et l'interaction de ces effets entre eux ;</p>	Oui
<p>4° Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :</p> <p>-ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article <u>R. 214-6</u> et d'une enquête publique ;</p> <p>-ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public. Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage ;</p>	Oui
<p>5° Une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu ;</p>	Oui
<p>6° Les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, ainsi que, si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article <u>R. 122-17</u>, et la prise en compte du schéma régional de cohérence écologique dans les cas mentionnés à l'article <u>L. 371-3</u> ;</p>	Oui
<p>7° Les mesures prévues par le pétitionnaire ou le maître de l'ouvrage pour :</p> <p>-éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;</p> <p>-compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.</p> <p>La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments visés au 3° ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur les éléments visés au 3° ;</p>	Oui

SARL BOURJAC – ZI La FITO – 04100 MANOSQUE
Carrière du Grand Bois –MONTFORT (04)
Etude d'impact

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir l'état initial visé au 2° et évaluer les effets du projet sur l'environnement et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;	Oui
9° Une description des difficultés éventuelles , de nature technique ou scientifique, rencontrées par le maître d'ouvrage pour réaliser cette étude ;	Oui
10° Les noms et qualités précises et complètes du ou des auteurs de l'étude d'impact et des études qui ont contribué à sa réalisation ;	Oui
11° Lorsque certains des éléments requis en application du II figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact ;	Non
12° Lorsque le projet concourt à la réalisation d'un programme de travaux dont la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact comprend une appréciation des impacts de l'ensemble du programme.	Non

1-Description du projet

➤ Situation

Le secteur concerné par le projet se trouve au centre-ouest du département des Alpes de Haute-Provence, sur le territoire de la commune de Monfort, à environ 200 m de la limite Nord-Ouest avec le territoire de la commune de Mallefougasse-Augès.

➤ Rappel de l'objet de la demande

La description détaillée est fournie dans le document n°1 « demande ».

La demande d'autorisation concerne l'exploitation en carrière de calcaires massifs et des activités connexes de traitement de matériaux : criblage-concassage, station de transit.

La **carrière** dont l'autorisation d'exploiter est demandée, a les caractéristiques quantitatives suivantes :

Volume exploitable	692 308 m3
Tonnage exploitable	1 800 000 tonnes
Surface de la zone d'exploitation	63 320 m2
Surface de la zone d'extraction	53 050 m2
Parcelles concernées par la carrière	95 section A
Propriétaire des parcelles	Commune de Montfort (justificatif de droit d'utilisation voir en annexe)
Exploitation annuelle moyenne prévue	90 000 tonnes
Durée de la demande d'autorisation	20 ans
Etalement de l'exploitation en cours d'année	Toute l'année

➤ **Méthode d'exploitation**

L'exploitation consiste à creuser, après décapage des terres superficielles, une fosse largement ouverte vers le Sud Ouest dans des roches massives. Elle se fait par gradins descendant et en progressant du Sud vers le Nord.

Jusqu'à présent, l'exploitation a été conduite en descendant sur 2 gradins horizontaux successifs chacun d'une hauteur maximale de 15 m aux cotes 565 et 550. Le gradin 565 a été ouvert sur une superficie de 29 500 m². A l'intérieur de ce dernier, le gradin 550 a été ouvert sur 15 000 m²

La poursuite de l'exploitation se fera :

- par un décapage superficiel des surfaces non encore touchées par l'exploitation. Cette opération comprend l'abattage des arbres, le dessouchage et l'enlèvement du sol y compris la frange altérée de la formation calcaire (argile de couleur rouge caractéristique avec des éléments calcaires, anguleux). Ces produits seront stockés sous forme d'un merlon périphérique utile pendant l'exploitation pour isoler visuellement les activités de carrière et ils pourront être utilisés en fin d'exploitation pour la remise en état du site.

- par la création d'un gradin qui exploitera les roches comprises entre la cote 580 et le terrain naturel. La hauteur maximale sera d'environ 10 m.

- par la poursuite de l'exploitation du gradin 565 (entre les cotes 565 et 580) vers le Nord et le Nord-Ouest. En périphérie et au pied du gradin 580, une risberme de 10 m sera préservée.

- par la poursuite de l'exploitation du gradin 550 (entre les cotes 550 et 565) à la périphérie de la fosse existante. En périphérie et au pied du gradin 565, une risberme de 10 m sera préservée.

- par la création d'un gradin 545 (exploitation entre les cotes 545 et 550) qui constituera le fond de fosse.

Les risbermes de 10 m de large séparant les gradins permettront :

- de protéger l'exploitation des gradins inférieurs d'éventuelles chutes de blocs ;
- la mise en place d'une couche de terre végétale en vue du réaménagement.

La carrière fonctionnera pendant 240 jours par an. La quantité extraite annuellement sera de 34 615 m³ soit 90 000 t.

L'exploitation nécessitera l'usage d'explosif.

SARL BOURJAC – ZI La FITO – 04100 MANOSQUE
Carrière du Grand Bois –MONTFORT (04)
Etude d'impact

➤ **Transport et traitement des produits extraits**

Les matériaux abattus seront

- soit utilisés directement lorsqu'il s'agit de blocs. Ils seront alors chargés sur des camions routiers puis acheminés vers leur lieu d'utilisation,
- soit traités sur place par les moyens de criblage/concassage existants.

Après leur abattage, les matériaux à traiter, seront :

- soit concassés sur place par un concasseur mobile
- soit transportés jusqu'à l'installation de traitement qui comporte 3 niveaux de concassage/criblage. Les produits traités seront stockés en aval de l'installation par classe granulométrique en attente de leur commercialisation.

Le volume maximal stocké sur le site (produits bruts et produits traités) sera de **61 000 m³**.

Sur la base de 225 jours travaillés par an et de camions transportant en moyenne 20 t, le trafic poids lourd pour l'ensemble des activités de l'installation est récapitulé dans le tableau ci-après.

Types de produits transportés	Tonnage (t/an)	Passages (Nb)		Rotations (Nb)	
		Par an	Par jour	Par an	Par jour
Production de la carrière	90 000	9 000	40	4 500	20
Recyclage des produits du BTP	5 000	500	2	250	1
Divers (carburants, entretien)		450	2	225	1
Total	95 000	9 950	44	4 975	22

En cas de circonstances exceptionnelles, la production pourrait passer à 200 000 t/an. Dans ce cas le trafic poids lourds pour le transport des produits de carrière passerait de 20 à, environ, 50 rotations par jour.

➤ **Calendrier de l'exploitation**

L'exploitation débutera aussitôt après l'obtention de l'autorisation préfectorale. Elle se fera tout au long de l'année.

Pendant les périodes d'activité les horaires seront les suivants :

7h30-12h, 13h30 17h00.

Le personnel sur le site pendant les périodes d'exploitation sera au maximum de 5 personnes.

➤ **Remise en état du site**

La remise en état du site se fera au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation.

Pour chaque gradin terminé les parements seront purgés pour ne pas laisser de blocs « en suspens ». Un cordon d'éboulis sera laissé en place au pied des fronts pour « casser » l'aspect artificiel de la morphologie et faciliter la restauration de la végétation. Une risberme de 4 m de large sera préservée au pied de chaque talus. Elle sera terrassée grossièrement puis enrichie par un épandage de 0,20 m de terre végétale qui servira de support à l'installation d'une végétation comprenant à la fois des jeunes arbres, des essences arbustives adaptées au site et des espèces herbacées. L'objectif est qu'à terme, les espèces déjà présentes localement se réinstallent.

Les accès aux risbermes seront préservés pour faciliter d'éventuelles interventions de sécurité ou d'entretien.

En fin d'exploitation de la carrière, la plateforme de base sera mise en sécurité, aménagée et végétalisée selon le même principe que les risbermes sauf les surfaces qui seront éventuellement encore nécessaires au fonctionnement des installations. Toutes les installations et constructions inutilisées seront démontées et évacuées.

D'une façon générale, la remise en état sera conduite en coordination avec la commune de Montfort.

➤ **Accès**

L'accès à la zone d'exploitation se fera directement depuis la RD 101, puis par une piste existante qui est empruntée sur une distance d'environ 300 m.

L'entrée est matérialisée par un portail.

Une première plate-forme est aménagée avec une bascule et une réserve d'eau. Ensuite une piste descend jusqu'à une deuxième plate-forme comportant les équipements de criblage/concassage et le stockage des produits traités. De cette plate-forme partent les pistes d'accès aux gradins 580, 565 et 550. L'accès au gradin 545 sera créé ultérieurement en prolongeant l'accès au gradin 550.

Le débouché sur la RD 101 est dûment signalé.

➤ **Activités connexes**

Les activités connexes sont

SARL BOURJAC – ZI La FITO – 04100 MANOSQUE
Carrière du Grand Bois –MONTFORT (04)
Etude d'impact

- Le criblage-concassage des produits issus de la carrière
- Le criblage-concassage de produits de récupération de chantiers (déchets de chantiers valorisables)
- Une station de transit de produits minéraux
- Un stockage d'hydrocarbures.

➤ **Conditions d'approvisionnement et besoins en eau**

L'eau utilisée est pompée dans le canal des Mées puis transportée par une citerne jusqu'à une cuve enterrée de 80 m³ située à environ 500 m en amont du site. Depuis ce point de stockage, l'eau est distribuée gravitairement à la carrière par une canalisation enterrée.

- Eaux de process pour le traitement des granulats

L'installation de traitement ne comporte que des opérations de criblage et de concassage. Il n'y a pas de lavage des produits mais un arrosage a lieu pour éviter les envols de poussière. Les besoins pour cet usage sont d'environ 500 m³/an.

- Eaux d'arrosage pour les pistes

Des arroseurs automatiques sont disposés le long de la piste principale, le reste du site étant arrosé grâce à un tracteur muni d'une citerne arroseuse. Le volume d'eau annuel utilisé est actuellement d'environ 500 m³. Ce même volume sera nécessaire pour la poursuite de l'exploitation de la carrière.

- Eaux sanitaires

Les eaux de boisson sont des eaux en bouteilles.
Les eaux sanitaires sont fournies par la cuve en service en amont de la carrière.

Les besoins en eau sont récapitulés dans le tableau suivant :

Type d'utilisation	Volume annuel (environ)
Besoins pour l'arrosage des produits pendant les opérations de criblage-concassage	500 m ³ /an
Besoins pour l'arrosage des pistes et des stocks, en fonction des besoins conditionnés par la sécheresse et le vent.	500 m ³ /an
Besoins pour les installations de travail : bureau, sanitaire, réfectoire qui seront créées. Du fait du nombre restreint de personnel sur le site, les besoins en eau sont d'environ 120 l/j , soit 24 m ³ /an (si 200 jours travaillés).	24 m ³ /an
L'eau nécessaire à l'alimentation du personnel est fournie en bouteilles.	

➤ **Déchets, résidus**

Il convient de distinguer

- Les déchets générés par le fonctionnement des installations (pièces d'usure des engins, huiles usagées, emballages...). Ils seront collectés dans les ateliers de l'entreprise, lors des opérations de maintenance et d'entretien.

Ces déchets seront pris en charge et évacués par des filières spécialisées pour leur traitement et/ou leur valorisation.

- Les déchets assimilables aux ordures ménagères produits principalement par le personnel, seront collectés dans des sacs comme des ordures ménagères banales et acheminés vers un centre agréé.

- Les terres non polluées qui sont essentiellement les terres constituant le sol, au-dessus des calcaires massifs. Ces terres représentent la frange d'altération naturelle, superficielle des calcaires, elles sont constituées de cailloutis calcaires emballés dans de l'argile. Ces produits qui ne sont pas commercialisables sont décapés en début d'exploitation et stockés en périphérie de la fosse sous forme d'un merlon en attente d'un avancement suffisant de l'exploitation de la carrière avant d'être repris et régalés à la surface des gradins terminés pour favoriser la revégétalisation de ces surfaces.