

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter Carrière des Monts Pariacabo

Etude de dangers

*Avril 2018
A71276, Indice C*



Eiffage Infra Guyane
1, Rte Dégrad des Cannes
97300 Cayenne

ANTEA France Agence Antilles - Guyane
18 rue Raymond Cresson
97310 Kourou
Tél. : 05 94 32 13 93
Fax. : 05 94 32 15 57



EIFFAGE INFRA GUYANE

*Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo
Rapport n° 71276 – Version B
Partie V – Etude de danger*

SOMMAIRE GENERAL

Le sommaire général de ce dossier est le suivant :

PARTIE I	:	RESUME NON TECHNIQUE
PARTIE II :		LETTRE DE DEMANDE PRESENTATION DOSSIER GRAPHIQUE
PARTIE III	:	ETUDE D'IMPACT
PARTIE IV	:	EVALUATION DU RISQUE SANITAIRE (ERS)
PARTIE V	:	ETUDE DES DANGERS
PARTIE VI	:	NOTICE HYGIENE ET SECURITE

Ces différentes parties sont interdépendantes les unes des autres et ne peuvent être étudiées séparément.

Un sommaire détaillé est présenté au début de chacune des parties.

Un glossaire explicitant la signification des principales abréviations est fourni dans chaque partie.

Les annexes de chaque chapitre sont présentées dans le sommaire détaillé et fournies à la fin de chaque chapitre.

EIFFAGE INFRA GUYANE

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo
 Rapport n° 71276 – Version B
 Partie V – Etude de danger

Sommaire

	Pages
1. OBJET ET METHODOLOGIE DE L'ETUDE	4
1.1. OBJET DE L'ETUDE DES DANGERS	4
1.2. METHODOLOGIE	4
2. DESCRIPTION GENERALE DU SITE ET DES ACTIVITES	6
2.1. LOCALISATION DE L'INSTALLATION DANS SON ENVIRONNEMENT	6
2.2. DESCRIPTION DU SITE ET DE SES INSTALLATIONS	7
2.2.1. <i>L'exploitation de la carrière</i>	7
2.2.2. <i>Utilités</i>	8
IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS	9
2.3. IDENTIFICATION ET LOCALISATION DES ENJEUX INTERNES ET EXTERNES	9
2.3.1. <i>Activités industrielles et Zones d'habitation</i>	9
2.3.2. <i>Voies de transport</i>	10
2.3.3. <i>Espaces naturels</i>	10
2.3.4. <i>Equipements de sécurité internes</i>	11
2.4. ANALYSE DE L'ACCIDENTOLOGIE	11
2.4.1. <i>Accidentologie interne</i>	11
2.4.2. <i>Accidentologie externe</i>	11
2.4.3. <i>Prise en compte de l'accidentologie</i>	12
2.5. IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGER	13
2.5.1. <i>Potentils de dangers liés à l'environnement</i>	13
2.5.2. <i>Potentils de dangers liés aux produits</i>	16
2.5.3. <i>Potentils de dangers liés aux équipements</i>	16
2.5.4. <i>Potentils de dangers liés aux opérations</i>	17
2.5.5. <i>Synthèse des potentiels de dangers : détermination des phénomènes dangereux</i>	18
3. REDUCTION A LA SOURCE DES POTENTIELS DE DANGERS	20
3.1. SUPPRESSION/SUBSTITUTION	20
3.2. LIMITATION DES QUANTITES	20
4. ESTIMATION DES CONSEQUENCES DE LA MATERIALIZATION DES DANGERS	21
5. EFFETS DOMINOS	22
6. MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET D'INTERVENTION	23
6.1. MAITRISE DES SOURCES D'IGNITION	23
6.2. MESURES CONTRE LES RISQUES DE POLLUTION (AIR, EAU)	23
6.3. ORGANISATION DE LA SECURITE	23
6.4. MOYENS DE PROTECTION INCENDIE ET MOYENS D'ALERTE	23
6.4.1. <i>Dotation en Extincteurs</i>	24
6.4.2. <i>Mesures de sécurité vis à vis des tiers</i>	24
7. EVALUATION DETAILLEE DES RISQUES	25

Liste des figures

FIGURE 1 : OCCUPATION DU SOL AUTOUR DE LA ZONE D'INTERET	10
--	----

EIFFAGE INFRA GUYANE

*Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo
Rapport n° 71276 – Version B
Partie V – Etude de danger*

Liste des tableaux

TABLEAU 1 : OCCUPATION DU VOISINAGE DU SITE DANS UN RAYON DE 1,5 KM	10
TABLEAU 2 : TYPOLOGIE DES ACCIDENTS SUR DES SITES COMPARABLES	11
TABLEAU 3 : CONSEQUENCES DES ACCIDENTS RECENSES	12
TABLEAU 4 : MOYENS DE PREVENTION ET DE PROTECTION MIS EN ŒUVRE SUR LE SITE – PRISE EN COMPTE DE L'ACCIDENTOLOGIE	12
TABLEAU 5 : ARRETS DE RECONNAISSANCE DE CATASTROPHES NATURELLE	14
TABLEAU 6 : DANGERS LIES AUX EQUIPEMENTS	16
TABLEAU 7 : SYNTHESE DES POTENTIELS DE DANGERS	19

Liste des annexes

Annexe 1 : Rapport d'accidentologie interne

Annexe 2 : Accidentologie – Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin –
ARIA 2017

EIFFAGE INFRA GUYANE

*Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo
Rapport n° 71276 – Version B
Partie V – Etude de danger*

1. Objet et méthodologie de l'étude

1.1. Objet de l'étude des dangers

L'étude de danger est définie à l'article R 512-9 du code de l'environnement. Elle est réalisée conformément à :

- La loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 modifiée relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.
- Guide du 25 juin 2003 : « Principes généraux pour l'élaboration et la lecture des études de dangers, version 1 » du MEDDAT (Ministère de L'Environnement et du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire).
- Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

Extrait : *article 4 de la loi du 30 juillet 2003*

« Le demandeur fournit une étude de dangers qui précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts visés à l'article L.511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation.

Cette étude donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite.

Elle définit et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents. »

Le guide du MEEDDAT rappelle « *qu'une étude de dangers a pour objet de rendre compte de l'examen effectué par l'exploitant pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques d'une installation ou d'un groupe d'installations, autant que technologiquement réalisable et économiquement acceptable, que leurs causes soient intrinsèques aux produits utilisés, liées aux procédés mis en œuvre, ou dues à la proximité d'autres risques d'origine interne ou externe à l'installation. Elle précise l'ensemble des mesures de maîtrise des risques mises en œuvre à l'intérieur de l'établissement, qui réduisent le risque à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement à un niveau jugé acceptable par l'exploitant* ».

Cette méthodologie largement éprouvée respecte les principes généraux énoncés dans la *circulaire du 10 mai 2010*.

1.2. Méthodologie

L'étude des dangers expose les dangers que peuvent présenter les installations en cas d'accident, en présentant une description des accidents susceptibles d'intervenir que leur cause soit d'origine interne ou externe, et en décrivant la nature et l'extension des conséquences.

L'étude des dangers est élaborée de manière à répondre aux dernières évolutions réglementaires.

EIFFAGE INFRA GUYANE

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo

Rapport n° 71276 – Version B

Partie V – Etude de danger

Dans cette optique, elle comprend les étapes suivantes :

- Description et caractérisation de l'environnement en distinguant l'environnement comme source potentielle d'agression et l'environnement comme cible.
- Identification et caractérisation des potentiels de dangers :
 - Aux produits,
 - Aux équipements et installations,
 - Aux analyses des antécédents d'accidents survenus sur le site et sur d'autres sites mettant en œuvre des installations, des produits et des procédés comparables.
- Analyse des potentiels de dangers et des principales dispositions de réduction des potentiels de dangers. Cette partie vise à présenter les dispositions prises pour d'une part supprimer ou substituer aux procédés dangereux, à l'origine des dangers potentiels, des procédés ou produits présentant des dangers moindres et/ou d'autre part réduire autant que possible les quantités de matières en cause.
- Méthodes et moyens de calcul utilisés pour la modélisation des phénomènes dangereux.
- Modélisation des conséquences des phénomènes dangereux associées aux potentiels de dangers notables identifiés (estimation des conséquences de la matérialisation des dangers). L'objectif de cette étape est de modéliser les conséquences des phénomènes dangereux maximums, représentatifs des potentiels de dangers et totalement découplés du niveau de maîtrise des risques par l'exploitant et des barrières de sécurité actives existantes.
- Evaluation des effets dominos.
- Identification des phénomènes dangereux maximums nécessitant une étude plus détaillée au regard des modélisations effectuées et de l'analyse des effets dominos.
- Caractérisation du risque des phénomènes dangereux et identification de ceux nécessitant une étude plus détaillée au regard des modélisations effectuées et de l'analyse des effets dominos.
- Description des mesures générales de prévention des risques.
- Description des méthodes et moyens d'intervention.
- Si nécessaire, étude détaillée des risques des installations présentant des potentiels de dangers notables afin d'identifier les barrières de sécurité (actives et passives) existantes et de caractériser le risque des phénomènes dangereux et hiérarchisation des phénomènes dangereux.

Cette méthodologie largement éprouvée respecte les principes généraux énoncés dans la *circulaire du 10 mai 2010*.

EIFFAGE INFRA GUYANE*Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo**Rapport n° 71276 – Version B**Partie V – Etude de danger*

2. Description générale du site et des activités

Ce chapitre reprend la description du site et de son environnement déjà décrits dans la *Partie II – Présentation* et la *Partie III – Etude d'impact* (Voir également les plans d'ensemble, de voisinage et de situation en *Partie II – Présentation*). Ne seront reprises ici que les informations utiles dans le cadre de l'étude de dangers afin d'identifier les sources de danger et les cibles potentielles en cas d'accident.

2.1. Localisation de l'installation dans son environnement

✓ Localisation

La carrière, objet du présent dossier se situe sur le territoire du CSG (Centre Spatial Guyanais) implanté sur la commune de Kourou dans le DROM de Guyane.

L'accès au site se fait depuis la RN1 en prenant la voie d'accès à la décharge de Kourou ou depuis la zone industrielle de Pariacabo en empruntant l'autre voie d'accès à la décharge et à l'usine de traitement de l'eau.

✓ Voisinage de l'établissement

L'aspect anthropisé du secteur d'étude est très important. En effet la carrière se situe dans les Monts Pariacabo, entre l'ancienne carrière de la montagne café, le terrain de motocross et la décharge municipale de Kourou.

A environ 50 mètres au Sud/Est de la carrière passe une ligne Haute Tension de direction Sud-Ouest/Nord-Est.

Sur le mont voisin de celui de la carrière sont présent l'usine de traitement de l'eau de Kourou ainsi que plusieurs Antennes. Cependant ces installations sont distantes de plus de 190 mètres de la carrière et sont situées 40 mètres plus haut que celle-ci.

Dans un périmètre plus éloigné on notera à l'Est la présence de la Zone Industrielle de Pariacabo (620 mètres), et au Sud la RN1 (300 mètres).

On observe cependant que toutes les surfaces non exploitées des Monts Pariacabo sont recouvertes d'une forêt secondaire dense. De ce fait, le terrain de moto cross , la décharge municipale sont la carrière sont entourés d'arbres.

Les premières habitations sont situées :

- A 300 mètres au bord de la RN1
- A environ 850 mètres vers l'Ouest/Sud-Ouest au Sud de la RN1

Les premiers Etablissements Recevant du Public sont :

- Les restaurants situés entre 650 m et 1000 mètres de la carrière :
 - Mille Pâtes (800 mètres)
 - Karting Relais Spatial (1 km)
- Le musée de l'espace situé à environ 1 km de la carrière au Nord/Nord-Ouest

EIFFAGE INFRA GUYANE

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo

Rapport n° 71276 – Version B

Partie V – Etude de danger

Les bâtiments des entreprises de la ZI de Pariacabo se situent dans un rayon allant de 650 mètres à 1600 mètres de la carrière.

2.2. Description du site et de ses installations

Les installations présentes sur le site seront :

- Les installations nécessaires à l'exploitation de la carrière elles même constituées par :
 - Les engins (pelles et camions)
 - Les fossés et le bassin de décantation des eaux de ruissellement sur le carreau d'exploitation ;
 - Une plate-forme imperméable équipée d'un séparateur d'hydrocarbures pour l'approvisionnement en carburant et le lavage éventuel des engins,
- Un sanitaire mobile type WC chimiques,
- Un carbet « casse croute »

2.2.1. L'exploitation de la carrière

2.2.1.1. Gisement

Le projet correspond à l'exploitation d'un gisement de Latérite à graviers ou à pisolithes.

2.2.1.2. Méthode d'exploitation

Le procédé d'exploitation comprendra six étapes principales :

- 1) Le défrichage, le déboisement,
- 2) Le décapage et le stockage de la terre végétale,
- 3) L'extraction de matériaux,
- 4) Le transport des produits,
- 5) La remise en état des zones d'exploitation,
- 6) Le traitement des eaux de ruissellement et de process.

- ***Défrichage / déboisement***

Le défrichage et le déboisement des terrains seront réalisés à la pelle mécanique, au bulldozer, au fur et à mesure de la progression des fronts d'extraction de chaque gisement (au début de l'exploitation d'un carreau pour une année).

- ***Gestion des matériaux de découverte et stériles***

La couche de terre appelée découverte sera prélevée séparément puis mise temporairement en stock. Ces stocks seront ensuite réutilisés pour la remise en état des lieux.

La couche de latérite se situe juste sous la couche de terre végétale et est même souvent apparente. Il n'y aura donc pas de terre découverte sur le site.

EIFFAGE INFRA GUYANE

*Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo
Rapport n° 71276 – Version B
Partie V – Etude de danger*

Extraction des matériaux

L'extraction sera réalisée à ciel ouvert directement à la pelle mécanique sans abattage à l'explosif.

- **Transport des produits**

Cette unité fonctionnelle sera équipée de la pelle mécanique détaillée ci-dessus qui sert également pour le chargement des matériaux dans les camions.

Les clients pouvant venir prendre livraison de leur matériau directement à la carrière. Une grande partie des camions passant sur le site seront donc ceux des clients. En cas de livraison sur le chantier, le transport sera assuré par la société EIFFAGE INFRA GUYANE ou par des prestataires affrétés par EIFFAGE INFRA GUYANE.

- **Remise en état des fronts de taille**

Les fronts de taille seront adoucis de façon à obtenir une pente maximale de 10% sur la zone de plateforme. Les fossés seront maintenus en l'état afin d'éviter le ravinement. Le site sera ensuite réhabilité par un procédé de revégétalisation appropriée des surfaces.

L'intégration dans le paysage et la sécurité des surfaces exploitées ont été étudiées dans le plan de réaménagement en Partie II du présent dossier.

Les données du plan de réhabilitation seront précisées dans le mémoire de remise en état du site fourni avant la fermeture de l'installation.

- **Traitement des eaux de ruissellement et de process**

Le site sera drainé par un réseau de fossés enherbés. Le traitement des eaux se fera par l'intermédiaire d'un bassin de décantation.

2.2.2. Utilités

Les installations annexes comprennent :

- Une unité de distribution de gazoil (aire de dépotage permettant la collecte des égouttures et le traitement via un séparateur d'hydrocarbures),
- Un sanitaire mobile type WC chimiques.

Le site n'est raccordé ni à l'alimentation en eau potable ni au réseau d'assainissement collectif, ni au réseau électrique.

EIFFAGE INFRA GUYANE

*Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo
Rapport n° 71276 – Version B
Partie V – Etude de danger*

Identification des potentiels de dangers

Le terme de potentiel ou source de dangers désigne ici tout équipement qui, par les produits qu'il contient ou par les réactions ou les conditions particulières mises en jeu pour ces produits, est susceptible d'occasionner des dommages majeurs sur les enjeux à la suite d'une défaillance. Ces potentiels peuvent se traduire par des événements ou phénomènes redoutés tels que :

- Des dérives réactionnelles, décompositions thermiques, réactions explosives ;
- Des mélanges accidentels pouvant conduire à la formation de composés explosibles ou toxiques ;
- L'incendie généralisé d'unités, panaches de fumées toxiques ;
- Des ruptures de réservoirs fixes, mobiles ou des canalisations sans possibilité d'interruption de fuite et formation de nuages de gaz toxiques ou inflammables ;
- Des fuites liquides et pollutions accidentelles de réseaux et milieux aquatiques.

2.3. Identification et localisation des enjeux internes et externes

2.3.1. Activités industrielles et Zones d'habitation

Le premier Etablissement Recevant du Public est le restaurant « Mille Pattes » situé à environ 700 m à l'Est.

Les autres ERP sont :

- Et à environ 1 km au Sud/Est. Il s'agit du Karting Relais Spatial
- Le musée spatial se situe quant à lui à environs 1 km au Nord/Nord-Ouest.

La zone Industrielle de Pariacabo qui concentre une forte activité industrielle et commerciale est située à environ 600 mètres à l'Est de la carrière.

La première habitation se situe à environs 300 mètres vers l'Ouest/Sud-Ouest au nord de la RN1. C'est la seule habitation située à cette distance de la carrière.

Enfin, un lotissement d'une dizaine d'habitation se situe à environ 450 mètres vers l'Ouest/Sud-Ouest au Sud de la RN1 et s'étale le long de la RN1 sur environ 1000m.

Il est important de noter que les zones d'habitats ne sont pas pour la plupart des occupations légales mais plutôt des occupations traditionnelles.

EIFFAGE INFRA GUYANE

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo
 Rapport n° 71276 – Version B
 Partie V – Etude de danger

L'occupation du voisinage dans un rayon de 1,5 km présenté sur le plan ci-dessous est détaillée dans le tableau suivant :

	N°	Affectation/ activité	Distance / entrée du site (m)	Orientation /site
ERP	1	Le « mille Pâtes »	700 m	E/SE
	2	Le karting relais spatial	1000 m	E/SE
	3	Le musée de l'espace	1000 m	N/NO
	4	IBIS	300 m	N
	5	Carapa	1300 m	NE
	6	Harry Scrap Métal	390 m	E
Habitations	7	1 maison	300 m	O/SO
	8	≈ 10 maisons	600 m	O/SO

Tableau 1 : Occupation du voisinage du site dans un rayon de 1,5 km

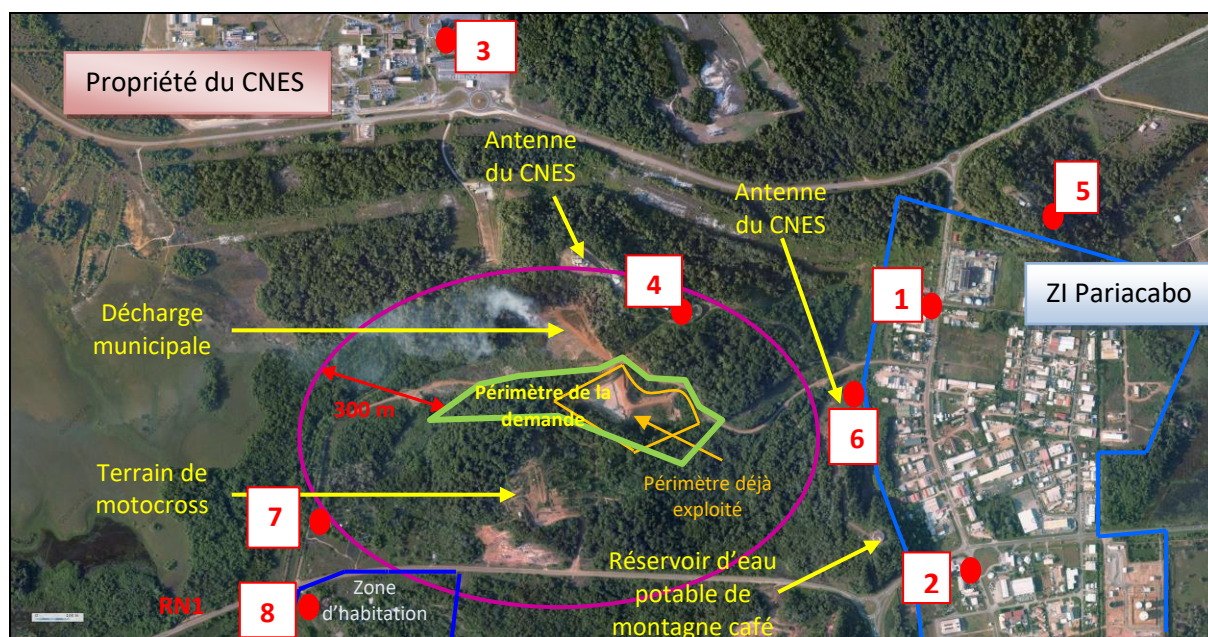


Figure 1 : Occupation du sol autour de la zone d'intérêt

2.3.2. Voies de transport

L'accès à la carrière se fait via la route du dégrad Saramaka qui relie la ZI de Pariacabo à la RN1 en passant à travers les Monts Pariacabo.

2.3.3. Espaces naturels

Le site n'est pas implanté dans une zone naturelle protégée. En revanche, la carrière se trouve dans le domaine du CNES.

EIFFAGE INFRA GUYANE

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo

Rapport n° 71276 – Version B

Partie V – Etude de danger

2.3.4. Equipements de sécurité internes

Les principaux équipements de sécurité interne sont les suivants :

- Des extincteurs sur chaque engin,
- Un extincteur à proximité de la zone d'approvisionnement en carburant,
- Signalétique sur les zones de danger.

2.4. Analyse de l'accidentologie**2.4.1. Accidentologie interne**

Le site a été en fonctionnement d'avril 2004 jusqu'en 2014. Aucun accident n'a été recensé sur la carrière des Monts Pariacabo lors de son exploitation. Le rapport d'accidentologie du 26 juin 2017 est présenté en annexe 1.

2.4.2. Accidentologie externe

La base de données ARIA du B.A.R.P.I. (Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles) recense essentiellement les événements accidentels qui ont ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publique, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, carrières, élevages... et du transport de matières dangereuses. Le recensement des événements accidentels réalisé dans ARIA ne peut être considéré comme exhaustif.

Une recherche effectuée le 26 juin 2017 pour l'activité « Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin » a recensé 16 accidents (*voir annexe 2 : Accidentologie – Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin – ARIA 2017*) dont concernent effectivement un site comparable à la Carrière des Monts Pariacabo. Les autres n'ont pas été retenus dans le cadre de cette étude car ils impliquent d'autres procédés industriels (extraction par explosif...) ou des équipements (bande transporteuse, installation de traitement des matériaux) qui ne sont pas utilisés dans le cas de la carrière Pariacabo.

Nous en avons extrait les éléments suivants :

 Répartition des 14 accidents répertoriés en fonction de leur typologie :

Typologie de l'événement	Nombre d'accidents	% du total (14 cas)
Défaillances mécanique	2	12,5 %
Accidents en phase de roulage d'engins	10	62,5 %
Accidents en phase de maintenance d'engins	4	25%

Tableau 2 : Typologie des accidents sur des sites comparables

62,5% des événements recensés dans les carrières comparables à la carrière Pariacabo, sont liés à des accidents en phase de roulage des engins. Ils sont, pour la plupart, liés à des erreurs humaines. De même, les accidents en phase de maintenance sont dans la très grande majorité des cas liés à un non respect des consignes. Les défaillances mécaniques sont, elles les conséquences d'un mauvais entretien des installations.

EIFFAGE INFRA GUYANE

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo

Rapport n° 71276 – Version B

Partie V – Etude de danger

Les conséquences :

Conséquences	Nombre d'accidents	% du total (14 cas)
Décès	1	6,25%
Blessures très graves	1	6,25%
Blessures graves	9	56,25%
Blessures légères	1	18,75%
Dégâts matériels	2	12,5%

Tableau 3 : Conséquences des accidents recensés

Les conséquences les plus nombreuses concernent des traumatismes plus ou moins grave allant de simples ecchymoses au décès d'un opérateur.

2.4.3. Prise en compte de l'accidentologie

Le site des Monts Pariacabo présente très peu de risques, et possède donc des moyens de maîtrise des risques limités à ces besoins.

Certains de ces moyens de maîtrise des risques, présentés dans la description du site ainsi que dans le paragraphe 8 ci-après « Description des mesures générales de prévention des risques » sont rappelés ci-après.

Risques	Moyens de prévention	Moyens de protection
Incendie	<ul style="list-style-type: none"> - Personnel présent aux heures d'ouvertures - Contrôle régulier des engins - Aucun stockage d'hydrocarbures sur site - Extinction des moteurs en dehors des périodes d'utilisation 	<ul style="list-style-type: none"> - Moyen d'extinction présent sur chaque engin et au niveau de la zone de dépotage
Pollution produits liquides	<ul style="list-style-type: none"> - Personnel formé aux risques - Aucun stockage de produit liquide sur site - Zone de dépotage imperméabilisée et reliée à un séparateur d'hydrocarbure - Eaux de ruissellement du carrée d'exploitation récupérées par des fossés de drainage puis conduit vers un bassin de décantation avant rejet vers le milieu naturel 	-

Tableau 4 : Moyens de prévention et de protection mis en œuvre sur le site – prise en compte de l'accidentologie

Remarque :

L'accidentologie générale montre que la principale origine d'un incendie dans une carrière est la présence de tapis et de convoyeurs.

Il n'y a aucun tapis ou convoyeur sur le site de la Carrière des Monts Pariacabo.

Par ailleurs, il n'y a aucun stockage d'hydrocarbures sur le site.

La zone de dépotage est imperméabilisée et raccordée à un séparateur d'hydrocarbure enterré excluant tout risque d'incendie.

Par conséquent, le potentiel de danger incendie est très limité sur la Carrière des Monts Pariacabo.

Le site de la carrière ne produit aucune eau de process et ne possède aucun rejet d'eau usée (toilette chimique).

Par conséquent, le potentiel de danger de pollution du milieu, est considérablement limité par les moyens de traitement des eaux de ruissellement mise en œuvre sur le site.

EIFFAGE INFRA GUYANE

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo

Rapport n° 71276 – Version B

Partie V – Etude de danger

2.5. Identification des potentiels de danger

L'identification des potentiels de danger est le processus permettant de trouver, lister et caractériser les situations, conditions ou pratiques qui comportent en elles-mêmes un potentiel à causer des dommages aux personnes, aux biens ou à l'environnement.

Tous les dangers potentiels des installations sont identifiés et caractérisés, en intégrant également ceux liés aux modes d'approvisionnement et d'expédition des matières susceptibles de générer des dangers, y compris par effet domino.

2.5.1. Potentiels de dangers liés à l'environnement**2.5.1.1. Environnement naturel**

Aspects climatiques :

- Climat

Le climat de la Guyane est de type équatorial, caractérisé par des précipitations importantes, une humidité élevée, de faibles amplitudes thermiques et une alternance de deux saisons sèches et de deux saisons des pluies.

Les caractéristiques climatologiques sont :

- Température la plus élevée : 31,8 °C
- Température la plus basse : 21,9°C
- Hauteur moyenne des précipitations : 3686,3 mm/an

Les vents inférieurs à 2 m/s représentent environ la moitié des observations notamment, pendant la grande saison sèche, de mai à octobre. Les vents dont l'intensité est supérieure à 8 m/s sont toujours inférieurs à 1% des observations.

La position géographique de la Guyane (latitude voisine de l'équateur) rend impossible toute formation ou passage d'un cyclone. En effet, les mouvements tourbillonnaires caractéristiques des phénomènes cycloniques ne peuvent exister sous cette latitude.

Toutefois, la convection thermique peut être importante et provoquer la formation de cumulo-nimbus de fort développement vertical, accompagnée de coups de vent.

Les rafales de vents violentes (intensité voisine 85 km/h) historiquement enregistrées en Guyane revêtent un caractère exceptionnel et ne constituent pas une source de dangers pour l'exploitation de la carrière.

Le vent n'est pas retenu comme source potentielle de dangers pour les installations du site.

- Inondations

Deux arrêtés de catastrophe naturelle lié aux inondations ont été recensés pour la commune de Kourou (source : <http://www.prim.net>).

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	08/04/2000	09/04/2000	25/09/2000	07/10/2000
Inondations et coulées de boue	13/04/2000	14/04/2000	25/09/2000	07/10/2000

EIFFAGE INFRA GUYANE

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo

Rapport n° 71276 – Version B

Partie V – Etude de danger

Tableau 5 : Arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelle

L'inondation de la zone d'extraction paraît peu probable lors des épisodes pluvieux exceptionnels, compte tenu de la morphologie du site (sur un mont) et de la mise en place de fossés et d'un bassin de décantation dimensionné pour une période de retour de 2 ans, conformément au guide de la DEAL « **Dimensionnement des bassins de décantation en Guyane : 24 simulations sur 4 sites** » réalisé en 2010 par le bureau d'étude H2E.

Au regard de l'activité du site (carrière), et de l'absence de stockage de produits sur site, une inondation n'est pas susceptible de générer des situations dangereuses.

L'inondation n'est pas retenue comme source potentielle de dangers pour les installations du site.

- Foudre

L'activité orageuse est définie par le niveau kéraunique (Nk) c'est-à-dire "le nombre de jours par an où l'on a entendu gronder le tonnerre". La valeur moyenne du niveau kéraunique en France est de 20.

Pour le département de la Guyane, le niveau kéraunique moyen est de 40 (source : littérature).

L'activité de la Carrière, soumise à autorisation, n'est pas visée par l'arrêté du 19/07/11 modifiant l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et n'est donc pas considérée comme nécessitant la réalisation d'une analyse du risque foudre et la mise en place de protection vis-à-vis du risque foudre.

De ce fait, la foudre n'est pas retenue comme source potentielle de dangers pour les installations du site.

Aspect géologique

- Mouvements de terrain

Aucun arrêté de catastrophe naturelle lié aux mouvements de terrain n'a été recensé pour la commune de Kourou (source : <http://www.prim.net>).

La Carrière des Monts Pariacabo est implantée dans une zone de collines avec des pentes relativement importantes. Le futur gisement exploité se situe sur la pente d'une d'entre elles et inclut le sommet de celle-ci.

Le pied de la colline voisine qui surplombe la carrière d'une quarantaine de mètre se situe de l'autre côté de la route du dégrad Saramacca. Le pied de la colline se situe à une distance allant de 12 à 25 mètres de la limite du périmètre d'autorisation de la carrière. Cette colline est suffisamment éloignée pour ne pas menacer les installations de la carrière en cas d'éboulement.

L'avancée de l'exploitation vers le centre de la colline, crée un front de taille d'environ 10 mètres de haut. Cependant ce front de taille est aménagé selon les règles de l'art avec des paliers de 3 mètres de haut et des pentes inférieures à 10 % entre chaque palier.

La stabilité du front de taille semble assurée. Ainsi, un éboulement est peu envisageable lors des opérations d'extraction des matériaux.

De ce fait, l'éboulement n'est pas retenu comme source potentielle de dangers pour les installations du site.

EIFFAGE INFRA GUYANE

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo

Rapport n° 71276 – Version B

Partie V – Etude de danger

- Sismicité

Le nouveau zonage sismique entré en vigueur le 1^{er} mai 2011 détermine 5 zones de sismicité croissante d'après l'arrêté du 22 octobre 2010 :

- Une zone 1 de sismicité très faible où il n'y a pas de prescription parasismique particulière
- Quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières (l'aléa sismique associé à ces zones est respectivement qualifié de faible, modéré, moyenne et forte).

La Guyane, classée en zone 1 vis-à-vis des risques sismiques, ne peut être concernée que par les contrecoups des phénomènes tectoniques lointains tels que, par exemple, la subduction de la plaque caraïbe.

Ainsi, les séismes ne sont pas retenus comme source potentielle de dangers pour les installations du site.

2.5.1.2. Environnement technologique

Activités industrielles et commerciales

Les activités spatiales du CNES sont situées à plus d'un kilomètre des monts Pariacabo et les activités commerciales sont localisées dans la zone industrielle de Pariacabo à plus de 600 mètres.

Aucune activité industrielle n'est recensée dans l'environnement de la carrière des Monts Pariacabo.

Voies de circulation

En dehors de la route du dégrad Saramacca, essentiellement utilisée par les camions de collecte des déchets de la mairie de Kourou et par les camions de la carrière, aucune autre voie de circulation ne se trouve à moins de 500 mètres de la carrière

Notons que la route du dégrad Saramacca est une route à accès réglementé.

Du fait de l'éloignement du réseau routier et de l'accès réglementé, les voies de circulation ne sont pas retenues comme source potentielle de dangers pour le site.

2.5.1.3. Environnement humain

Malveillance

Ces risques peuvent se caractériser par :

- Des vols de matériels, liés à la sécurité ou nécessaires au bon fonctionnement des installations;
- Des incendies volontaires,
- Des intrusions sans connaissance de l'activité du site.

Le site sera clôturé sur l'ensemble de son périmètre d'autorisation.

EIFFAGE INFRA GUYANE

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo

Rapport n° 71276 – Version B

Partie V – Etude de danger

De plus, la carrière est bordée dans sa partie Sud/Est, Sud/Ouest et Nord/Ouest par une forêt secondaire dense qui ne facilite pas l'accès au site. L'ensemble est en retrait des zones d'habitation. Le personnel est présent aux heures d'ouverture. Aucun stockage de carburants, de pièces ou autres produits ne sera présent sur le site.

Le seul véhicule stationné sur site sera la pelle. Si un intrus venait à entrer sur site afin de siphonner le réservoir, le risque de pollution par déversement serait moindre du fait de son stationnement sur la dalle de dépotage.

Ainsi, la malveillance n'est pas retenue comme source potentielle de dangers pour la Carrière des Monts Pariacabo.

2.5.1.4. Conclusion sur les potentiels de dangers liés à l'environnement

L'analyse des dangers n'a pas permis de retenir l'environnement comme potentiel de dangers pour les installations du site.

2.5.2. Potentiels de dangers liés aux produits

L'identification des potentiels de dangers a pour objectif de recenser les dangers associés aux produits (substances ou préparations) : il s'agit de qualifier les dangers (inflammabilité, toxicité...) présentés par les produits ou substances présents ou susceptibles d'être présents sur l'établissement en quantité significative.

Il n'y aura aucun stockage de produits sur la Carrière des Monts Pariacabo.

L'approvisionnement en carburant se fait en flux tendu.

**Conclusion sur les potentiels de dangers liés aux produits :
Il n'y a aucun risque lié aux produits sur le site de la Carrière des Monts Pariacabo.**

2.5.3. Potentiels de dangers liés aux équipements

Le tableau ci-dessous détaille les potentiels de dangers liés aux équipements.

Opérations / activités	Produits présents	Potentiels de dangers notables résultants
Matériel d'extraction	Latérite, Gasoil dans les réservoirs	Blessures, incendie
Transport des matériaux (pelles, camions bennes,...)		
Ouvrages de traitement des eaux (bassins)	Eau de ruissellement chargée en MeS	Noyade

Tableau 6 : Dangers liés aux équipements

Les principaux dangers liés aux équipements sont :

- Le danger de noyade dans le bassin de décantation,
- Les divers risques liés aux activités de maintenance.

Rappelons qu'il n'y a aucune installation électrique sur site ni aucun équipement de traitement des matériaux (concasseur, bandes transporteuses,...).

EIFFAGE INFRA GUYANE*Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo**Rapport n° 71276 – Version B**Partie V – Etude de danger* *Danger lié au bassin de décantation*

Il existe un danger de noyade dans le bassin de décantation qui sera implanté sur site. Un risque lié au phénomène thixotropique (sables mouvants) est aussi envisageable dans le bassin et les zones de dépôt des boues de curage.

Les dangers liés à l'exploitation de la carrière sont signalés par des pancartes appropriées placées en périphérie du site. Ces pancartes avertissent le public de la présence de l'exploitation de la carrière et des risques inhérents. L'accès à la zone de bassin est interdit aux personnes non autorisées (public en particulier).

Le bassin de décantation fera l'objet d'une signalétique spécifique au risque de noyade (affichage et bandes « rubalisées »), apposée sur la clôture de l'ouvrage. L'ensemble est ceinturé totalement. Une bouée est placée en permanence sur la clôture.

 Conclusion

Les dangers associés aux différents équipements utilisés sur la carrière ne constituent pas un potentiel de danger à prendre en compte dans la présente étude car les conséquences liées à ces dangers ne sont pas susceptibles d'impacter les enjeux situés à l'extérieur des limites du site. En effet, les risques encourus concernent essentiellement les blessures potentielles des employés durant leur activité. Ces derniers sont traités dans la partie *Notice d'Hygiène et de Sécurité* du présent dossier.

2.5.4. Potentiels de dangers liés aux opérations

Afin d'étudier les différents dangers relatifs aux différents procédés et opérations effectuées, une analyse des déviations potentielles, de leurs causes et de leurs conséquences a été effectuée en groupe de travail.

Rappelons que l'exploitation de la carrière se déroule en quatre étapes principales qui sont :

- Le défrichage/déboisement,
- Le décapage de la terre végétale,
- L'extraction des matériaux,
- Le chargement et le transport des matériaux.

Les dangers potentiels existants sont liés :

- Au décapage de la terre végétale,
- À l'extraction des matériaux,
- Aux opérations de transport des matériaux extraits,
- Aux transferts du carburant nécessaires pour le fonctionnement des différentes unités fonctionnelles.

 Décapage de la terre végétale

Le décapage de la terre végétale au-dessus du gisement implique la manipulation d'importants volumes et les dangers inhérents : éboulements/glislements de terrain des tas de terres végétales.

 Extraction des matériaux

L'extraction des matériaux se fait à la pelle, sans utilisation d'explosif. Ainsi, l'éboulement/glisement de terrain est le principal danger.

EIFFAGE INFRA GUYANE

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo

Rapport n° 71276 – Version B

Partie V – Etude de danger

Chargement et transport des matériaux

Les engins peuvent, lorsqu'ils circulent sur la piste de chantier, être à l'origine d'accident, notamment en cas de glissement incontrôlé ou de chute sur la piste avec des risques d'écrasement et de blessures graves pour les personnes, voire de pollution du sol. Il s'agit d'un évènement courant mais aux conséquences Blessures graves ? ^^ évènement courant mais ce type d'évènement maîtrisé par les professionnels des carrières

Circulation des engins de chantier et du matériel roulant

La circulation des engins de chantiers et du matériel roulant expose les personnels à des dangers d'écrasement (renversement, fausse manœuvre) et d'accidents de circulation avec des possibilités de blessures.

Transferts du gasoil

Ces opérations (ravitaillement des engins de chantier) présentent un danger de pollution des sols et des eaux faisant suite à un percement (fissuration), à une rupture des organes de transfert de fluides ou à une mauvaise manipulation.

Un danger d'incendie sur un engin est présent lors des opérations de dépotage ou de distribution de carburant.

L'approvisionnement se fait à la demande du conducteur de la pelle mécanique, une livraison de la quantité de gazole nécessaire est alors effectuée sur la carrière par la compagnie pétrolière mandatée via l'utilisation d'un camion type ravitailleur équipé (pistolet, pompe électrique). La plate-forme de dépotage est munie d'un avaloir relié à un séparateur d'hydrocarbures enterré. En cas d'épandage, le produit coulera donc directement dans le séparateur d'hydrocarbures. Il n'y a donc pas de risque de fuite et/ou inflammation dans la cuvette de rétention. Du sable sera stocké en permanence sur site pour contenir une éventuelle fuite.

Les opérations de vidanges et autres opérations d'entretien des engins sera réalisé en dehors du site dans l'atelier situé au siège social de la société EIFFAGE INFRA GUYANE localisée 1 route du Dégrad des Cannes à Cayenne.

2.5.5. Synthèse des potentiels de dangers : détermination des phénomènes dangereux

Le tableau ci-après reprend les potentiels de dangers et les phénomènes dangereux associés mis en évidence lors de cette phase d'identification des potentiels de dangers. La colonne « Retenu » explicite les raisons amenant à ne pas retenir un potentiel de danger dans la suite de l'étude bien que des phénomènes dangereux potentiels aient été identifiés.

Potentiels de dangers	Phénomènes dangereux associés	Retenu
Stockage des huiles	Incendie du fût d'huile	Non Aucun stockage sur site Pelle stockée sur la plate-forme de dépotage
	Pollution du sol	
Opération de dépotage et de distribution de gasoil	Pollution du sol	Non Pollution localisée Sol bétonné

EIFFAGE INFRA GUYANE

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo

Rapport n° 71276 – Version B

Partie V – Etude de danger

Potentiels de dangers	Phénomènes dangereux associés	Retenu
		Matériaux absorbant Zone sur rétention munie d'un séparateur d'hydrocarbures
	Feu sur un engin (feu de machine)	Non Gasol peu inflammable Faible quantité
	Feu de cuvette	Non Plate-forme munie d'un point bas reliée à un séparateur d'hydrocarbures (pas de flaque d'hydrocarbures), Séparateur enterré
Stockage de gasoil	Pollution du sol	Non Aucun stockage sur site
	Feu de cuvette	Non Aucun stockage sur site
Fosse de décantation	Noyade	Non Site isolé Ouvrage clôturée totalement Panneau de signalisation
Opération de découverte du gisement	Blessures, chute, éboulement, ensevelissement du personnel de la carrière	Non Front de taille aménagé selon les règles de l'art : ○ Palier de 3 mètres de haut maximum ○ Pente de 10 % maximum entre pallier
Extraction des matériaux		
Transport des matériaux		

Tableau 7 : Synthèse des potentiels de dangers

EIFFAGE INFRA GUYANE

*Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo
Rapport n° 71276 – Version B
Partie V – Etude de danger*

3. Réduction à la source des potentiels de dangers

3.1. Suppression/substitution

Les engins et installations d'extraction et de transport des matériaux sont nécessaires à l'exploitation de la carrière. Leur suppression ou leur substitution n'est pas possible.

En ce qui concerne le gasoil pour le fonctionnement des engins de manutention, l'approvisionnement se fait en flux tendu, il n'y a donc pas de stockage.

3.2. Limitation des quantités

Aucun stockage de produits sur site.

EIFFAGE INFRA GUYANE

*Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo
Rapport n° 71276 – Version B
Partie V – Etude de danger*

4. Estimation des conséquences de la matérialisation des dangers

Ce chapitre a pour objet de quantifier les phénomènes dangereux associés à chacun des potentiels de danger notables identifiés au § 3.3.5 afin de sélectionner ceux devant faire l'objet d'analyse des risques plus poussée (Etude Détaillée des Risques).

Au terme de l'analyse préliminaire des risques, aucun phénomène dangereux susceptible d'impacter l'environnement de la carrière n'a été retenu.

Les risques liés au travail des engins sur site, de l'extraction au transport des matériaux peuvent avoir des conséquences sur le personnel de la carrière. Ces risques ne sont pas susceptibles d'impacter l'environnement extérieur. Ces risques sont traités dans la partie Notice Hygiène et Sécurité.

EIFFAGE INFRA GUYANE

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo

Rapport n° 71276 – Version B

Partie V – Etude de danger

5. Effets dominos

En l'absence de scénario d'accident retenu à l'issue de l'analyse des risques, il n'y a aucun effet domino étudié.

EIFFAGE INFRA GUYANE

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo

Rapport n° 71276 – Version B

Partie V – Etude de danger

6. Mesures de prévention, de protection et d'intervention

6.1. Maitrise des sources d'ignition

Les moyens existants sur la carrière et permettant de limiter les sources d'ignition potentielles sont les suivants :

- Interdiction de fumer dans les zones à risques,
- Arrêt du moteur des engins en dehors de leur utilisation,
- Opérations de remplissage des engins après extinction du moteur de l'engin.

6.2. Mesures contre les risques de pollution (air, eau)

L'aire de dépotage et de distribution de gasoil est reliée à un séparateur à hydrocarbures, avec une vanne manuelle de confinement.

Toutes les opérations de vidanges de produits susceptibles de générer des pollutions du sol et des eaux (liquide de frein, huiles, carburants, ...) sont réalisées à l'extérieur du site au niveau de l'atelier de la société.

Le matériel fixe et les engins de transport sont conformes à la législation. Ils sont entretenus régulièrement par l'exploitant pour les réparations courantes.

6.3. Organisation de la sécurité

En cas d'accident, les consignes générales d'incendie et de secours doivent être appliquées. Ces consignes seront portées à la connaissance du personnel. Elles pourront être affichées dans les engins. Ces consignes indiquent :

- Les matériels d'extinction et de secours disponibles avec leur emplacement,
- La marche à suivre en cas d'accident,
- Les personnes à prévenir.

Les moyens d'alerte sont les suivants :

- Téléphones portables

Le personnel de la carrière suit des stages de protection incendie, des stages de sensibilisation aux risques professionnels et sont habilités aux premiers secours.

6.4. Moyens de protection incendie et moyens d'alerte

La stratégie de lutte contre l'incendie en place sur la carrière des Monts Pariacabo repose sur :

- L'intervention avec extincteurs dès le départ d'un incendie,

EIFFAGE INFRA GUYANE

*Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo
Rapport n° 71276 – Version B
Partie V – Etude de danger*

- L'appui des services de secours externes grâce à la mise en œuvre de leur moyen d'intervention.

La caserne de sapeurs pompiers la plus proche est celle de Kourou :

SAPEURS POMPIERS (S.D.I.S)
17 avenue du général de Gaulle
97310 KOUROU
Tél : 05 94 22.32.40

6.4.1. Dotation en Extincteurs

Les extincteurs doivent permettre l'attaque d'un départ de feu quel que soit l'endroit. Ils sont répartis dans les différentes entités des installations de la carrière et notamment :

- Au niveau de la plate-forme de distribution de gasoil (extincteur à poudre),
- Des engins (bulldozer et pelle).

Chaque engin est équipé d'un extincteur portatif.

Les extincteurs sont vérifiés annuellement par un organisme habilité.

6.4.2. Mesures de sécurité vis à vis des tiers

La configuration du site est telle que l'accès en véhicule peut se faire uniquement par l'entrée principale.

Une clôture sera disposée le long de la route du dégrad Saramacca qui longe une partie de la carrière. Le reste du périmètre étant peu accessible du fait de la présence de forêt, il n'est pas nécessaire de la clôturer.

Des panneaux disposés régulièrement sur la clôture signaleront l'interdiction de pénétrer sur le site. La forêt secondaire environnante, le retrait du site par rapport à la Zone industrielle de Pariacabo ainsi que la réglementation de l'accès à la route du dégrad Saramacca constituent aussi une barrière. La présence d'une bande de 10 m de recul par rapport au périmètre d'autorisation, végétalisée sur les parties les plus sensibles, limite les accès au site et les sources d'incident.

Conformément à l'article 13 de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994, modifié :

« Durant les heures d'activité, l'accès à la carrière est contrôlé. En dehors des heures ouvrées, cet accès est interdit par une clôture efficace ou tout autre dispositif équivalent. Le danger est signalé par des pancartes placées d'une part sur le ou les chemins d'accès aux abords des travaux, d'autre part, à proximité des zones clôturées. »

Pendant les heures d'ouverture et de fonctionnement, aucun visiteur quel qu'il soit n'est admis sur l'installation sans l'autorisation du chef de carrière ou de son représentant et après avoir pris connaissance des consignes de sécurité relatives aux visiteurs. Cette consigne ne s'applique pas si le visiteur est accompagné en permanence par un représentant de l'entreprise.

EIFFAGE INFRA GUYANE

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo

Rapport n° 71276 – Version B

Partie V – Etude de danger

7. Evaluation détaillée des risques

Aucun scénario d'accident n'ayant été retenu, aucune évaluation détaillée des risques ne nécessite d'être réalisée.

ANTEA

EIFFAGE INFRA GUYANE

*Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo
Rapport n° 71276 – Version B
Partie V – Etude de danger*

Observations sur l'utilisation du rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable ; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'ANTEA ne saurait engager la responsabilité de celle-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

La prestation a été réalisée à partir d'informations extérieures non garanties par ANTEA ; sa responsabilité ne saurait être engagée en la matière.

EIFFAGE INFRA GUYANE

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo

Rapport n° 71276 – Version B

Partie V – Etude de danger

ANNEXES

EIFFAGE INFRA GUYANE

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo

Rapport n° 71276 – Version B

Partie V – Etude de danger

Annexe 1

Rapport d'accidentologie interne

(2 pages)

EIFFAGE INFRA GUYANE

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter – Carrière des monts Pariacabo

Rapport n° 71276 – Version B

Partie V – Etude de danger

Annexe 2

Accidentologie – Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin –
ARIA 2017

(12 pages)